

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
OPERASI HITUNG PENGURANGAN DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA PAPAN HITUNG
PENGURANGAN BAGI PESERTA DIDIK TUNARUNGU**

(Penelitian Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V
di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur)



Oleh:

INTAN PUSPITANINGRUM
1335120026
Pendidikan Luar Biasa

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

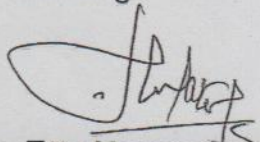
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung
Pengurangan dengan Menggunakan Media Papan Hitung
Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu (Penelitian
Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V SLB BC Dian
Kahuripan Jakarta Timur)

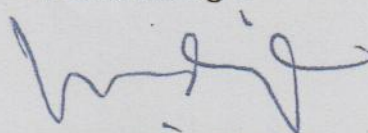
Nama Mahasiswa : **Intan Puspitaningrum**
Nomor Registrasi : 1335120026
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Tanggal Ujian : 21 Januari 2016

Pembimbing I



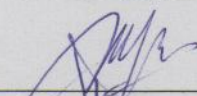
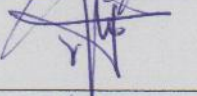
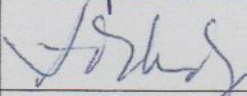
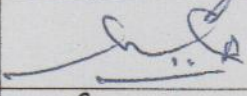
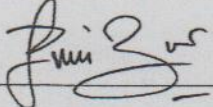
Dra. Etty Hasmayati, M.Pd
NIP.1956.1015198203 2 002

Pembimbing II



Indra Jaya, M.Pd
NIP.19780822200212 1 002

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggungjawab)		9/2-2016
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)		9/2-2016
Dr. Indina Tarjiah, M.Pd (Ketua Penguji)		2/2-2016
Drs. Ibrahim Abidin, M.Pd (Anggota)		2/2-2016
Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Anggota)		2/2-2016

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA OPERASI HITUNG
PENGURANGAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN HITUNG
PENGURANGAN BAGI PESERTA DIDIK TUNARUNGU
(Penelitian Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V
di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur)
(2016)**

Intan Puspitaningrum

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2015 sampai Desember 2015. Subjek penelitian adalah peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan yang berjumlah tiga peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang pada setiap siklusnya menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument tes dan pedoman observasi. Hasil penelitian menunjukan bahwa media papan hitung pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan. Peserta didik menjadi lebih bersemangat dan tertarik belajar matematika, suasana selama proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Diharapkan pendidik dapat melakukan peningkatan hasil belajar matematika menggunakan media papan hitung pengurangan, dan media lainnya yang lebih variatif.

Kata kunci: Media papan hitung pengurangan, matematika, tunarungu.

**IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES IN OPERATION COUNT
REDUCTION BY USING BOARD COUNT REDUCTION MEDIA TOWARD
HEARING IMPAIRED STUDENT
(A Classroom Action Research toward Hearing Impaired Students of Grade 5
at SLB BC Dian Kahuripan East Jakarta)
(2016)**

Intan Puspitaningrum

ABSTRACT

This study aims at improving mathematics learning outcomes in operations count reduction by using board count reduction media toward hearing impaired students of grade 5 at SLB BC Dian Kahuripan East Jakarta who were selected as subject. The study was carried out in July 2015 until December 2015 involving three hearing impaired students of grade 5 at SLB BC Dian Kahuripan. This study was conducted in two cycles in which employed a classroom action research design consisting of three step: planning, action and observation, and reflection. Data was collected by means of a instrument tests and observation guidelines. Finding reveal that board count reduction media can promote mathematic learning outcome in operations count reductions for hearing impaired students grade 5 at SLB BC Dian Kahuripan. Students become more excited and interested about learning mathematics, the atmosphere during the process of learning to be more fun. It is expected that teacher will be able to improve mathematics learning outcome by using board count reduction media, and other varied media.

Keywords: Media Board count reduction, mathematics, hearing impaired students

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Intan Puspitaningrum
No. Registrasi : 1335120026
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Dengan Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu (Penelitian Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur)”** adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Januari 2016

Pembuat pernyataan



Intan Puspitaningrum

Lembar Persembahan

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (QS. Al-insyirah: 6-8)

Jadilah seperti karang yang tetap berdiri kuat meskipun terus dihantam ombak

Sebuah persembahan untuk orangtua tercinta (Iskandar & Murni), kakak dan adikku, Pak Indra dan Bu Etly, pria *special* Sugianto. Para sahabat yuli, Jabul, Ojim, Deri, Rahma, Nopnop, May, dan Ujot. IE fighter (Widi dan Reza) yang selalu berjuang bersama sampai akhir, PLB 2012-2015. Terimakasih atas cinta, do'a, dukungan serta semangatnya. Skripsi ini sebuah pembuktian kecil dariku untuk kalian 😊

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat dan hidayah-NYA skripsi yang berjudul *“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Dengan Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu (Penelitian Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V di SLB BC Dian Kahuripan)”* ini dapat terselesaikan.

Peneliti menyadari selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, khususnya dari dosen pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak. Kepada ibu Dra. Etty Hasmayati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I, dan bapak Indra Jaya, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memeriksa, dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada ibu Dr. Murni Winarsih, M.Pd. beserta bapak Drs. Ibrahim Abidin, M. Pd. selaku dosen penguji, terimakasih untuk kritik dan saran untuk skripsi ini.

Tak lupa ucapan terimakasih untuk ibu Dr. Indina Tarjiah, M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Luar Biasa, ibu Dr. Sofia Hartati, M.Si dan Dr. Gantina Komalasari, M.Psi selaku Dekan dan Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan, seluruh dosen prodi Pendidikan Luar Biasa yang telah memberikan berbagai ilmunya bagi peneliti selama menempuh pendidikan. Kepada keluarga besar SLB BC Dian Kahuripan, Jakarta Timur yang telah memberikan izin, motivasi, dan bimbingan sehingga terselesaikan skripsi ini. Serta kepada keluarga dan teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan baik secara moril dan materil.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya pemerhati Pendidikan Luar Biasa. Terima kasih.

Jakarta, Januari 2016

Peneliti,

IP

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER JUDUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNTAYAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian	8
 BAB II ACUAN TEORITIK	 10
A. Hakikat Hasil Belajar Matematika.....	10
1. Pengertian Hasil Belajar.....	10
2. Pengertian Matematika	13
3. Ruang Lingkup Matematika.....	15
4. Manfaat Matematika.....	17
5. Pengertian Pengurangan	19
6. Hasil Belajar Matematika	21
B. Hakikat Tunarungu.....	21
1. Pengertian Tunarungu	21
2. Klasifikasi Tunarungu.....	23
3. Karateristik Tunarungu.....	23
4. Keterbatasan Tunarungu dalam Berpikir Abstrak	25
C. Hakikat Media Pembelajaran	27
1. Pengertian Media Pembelajaran	27
2. Manfaat Media Pembelajaran	30
3. Pengertian Media Papan Hitung Pengurangan	31
4. Langkah-langkah Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan	34

D. Hasil-hasil Penelitian Yang Relevan.....	35
E. Pengembangan Konseptual	37
F. Hipotesis Tindakan.....	38
BAB III METODELOGI PENELITIAN	40
A. Tujuan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
1. Tempat Penelitian	40
2. Waktu Penelitian	40
C. Metode dan Desain Penelitian	41
1. Metode Penelitian	41
2. Desain Penelitian	41
D. Subjek dan Partisipan dalam Penelitian	44
1. Subjek Penelitian	44
2. Partisipan dalam Penelitian	44
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	44
1. Peran Peneliti.....	44
2. Posisi Peneliti.....	44
F. Tahapan Intervensi Tindakan.....	45
G. Hasil Tindakan yang Diharapkan.....	49
H. Data dan Sumber Data	50
1. Data	50
2. Sumber Data.....	51
I. Instrumen Penelitian	51
J. Teknik Pengumpulan Data	54
K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis.....	55
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	56
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Data.....	57
1. Deskripsi Data Kemampuan Awal	57
2. Deskripsi Data Siklus I	61
3. Deskripsi Data Siklus II	92
B. Analisis Data	119
C. Interpretasi Hasil Analisis Data.....	124
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	128
A. Kesimpulan	128
B. Implikasi	129
C. Saran	130

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 SK dan KD Kelas V Semeter 1.....	15
Tabel 2 SK dan KD Kelas IV Semester 2.....	16
Tabel 3 Hasil Penelitian yang Relevan.....	36
Tabel 4 Pelaksanaan Tindakan Siklus I	46
Tabel 5 Pelaksanaan Tindakan Siklus II	48
Tabel 6 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika	53
Tabel 7 Kisi-Kisi Proses	54
Tabel 8 Kemampuan Awal Matematika Operasi Hitung Pengurangan Peserta Didik Tunarungu Kelas V	58
Tabel 9 Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Setelah Tindakan Siklus I.....	87
Tabel 10 Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Setelah Tindakan Siklus II.....	115
Tabel 11 Nilai Pencapaian Matematika Pengurangan Kemampuan Awal, Siklus I, dan Siklus II	119
Tabel 12 Perbandingan Nilai Pencapaian Kemampuan Awal dan Siklus I.....	125
Tabel 13 Nilai Pencapaian Matematika Operasi Hitung Pengurangan siklus II.....	125

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Konsep Media Papan Hitung Pengurangan	33
Gambar 2 Desain Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Mc Taggart	43

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 1 Peningkatan Nilai Pencapaian Hasil Belajar Matematika Setiap Peserta Didik	126

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	132
Lampiran 2 Daftar Hadir Peserta Didik Selama Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II	133
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	134
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	149
Lampiran 5 Hasil Tes Kemampuan Awal Peserta Didik	164
Lampiran 6 Hasil Tes Siklus I Peserta Didik.....	165
Lampiran 7 Hasil Tes Siklus II Peserta Didik.....	166
Lampiran 8 Pedoman Observasi Sebelum Tindakan	167
Lampiran 9 Pedoman Observasi Selama Tindakan Siklus I.....	168
Lampiran 10 Pedoman Observasi Selama Tindakan Siklus II	173
Lampiran 11 Dokumentasi Foto	178

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap anak yang terlahir ke dunia ini berhak mendapatkan pendidikan yang layak termasuk anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus termasuk tunarungu berhak menerima pembelajaran. Matematika termasuk salah satu bidang studi yang dipelajari di sekolah. Di Indonesia matapelajaran matematika dipelajari oleh semua peserta didik dari jenjang Sekolah Dasar hingga Sekolah Lanjutan Tingkat Akhir, bahkan dipelajari sampai jenjang Perguruan Tinggi. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika karena matematika selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ada banyak alasan tentang perlunya peserta didik belajar matematika, diantaranya sebagai sarana bagi peserta didik untuk berpikir yang logis, dan rasional serta menjadi sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di SLB BC Dian Kahuripan, ditemukan bahwa ketiga peserta didik tunarungu memiliki kemampuan berbahasa bahasa reseptif maupun bahasa ekspresif yang sudah bagus, yang diperkuat dengan informasi yang diberikan oleh

pendidik. Selama proses pembelajaran matematika diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika operasi hitung penjumlahan sudah sesuai dengan harapan karena peserta didik sudah mampu mengerjakan soal operasi hitung penjumlahan yang diberikan pendidik dan hasil belajar matematika operasi hitung penjumlahan peserta didik tunarungu sudah sesuai dengan kriteria ketuntasan, tetapi untuk operasi hitung pengurangan belum sesuai dengan yang diharapkan karena ketika peserta didik mulai mengerjakan soal pengurangan, peserta didik mengalami kesulitan. Kesulitan terlihat ketika peserta didik mengerjakan soal operasi hitung pengurangan bilangan bulat dengan bilangan lebih dari 10 dan operasi hitung pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam.

Selama pengamatan terhadap ketiga peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur, peneliti menemukan bahwa peserta didik tunarungu bersemangat selama pembelajaran matematika operasi hitung penjumlahan, namun tidak bersemangat dan tertarik saat pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan. Peserta didik tidak aktif selama proses pembelajaran. Suasana pembelajaran di kelas pada saat pembelajaran matematika terlihat menegangkan karena pendidik hanya memberikan soal di papan tulis menjelaskan sebentar kemudian meminta peserta didik mengerjakan soal di buku latihan masing-masing.

Berdasarkan penjelasan pendidik, mengajarkan operasi hitung pengurangan memang lebih sulit dari pada mengajarkan operasi hitung penjumlahan. Mengajarkan operasi hitung pengurang membutuhkan cara berpikir abstrak ketika menghitung pengurangan yang harus meminjam. Untuk operasi hitung pengurangan 1 digit dengan 1 digit dengan bilangan kurang dari 9, peserta didik mampu mengerjakannya, namun ketika pengurangan 2 digit dengan 1 digit yang disertai dengan teknik meminjam peserta didik mulai mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

Proses pembelajaran matematika bagi peserta didik tunarungu di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur masih dirasakan kurang memenuhi harapan. Hal tersebut disebabkan karena selama ini pendidik hanya menggunakan papan tulis dan tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik minat peserta didik tunarungu untuk belajar matematika. Media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh peserta didik tunarungu yang pada umumnya belum mampu berpikir abstrak tentang matematika dan karakteristik peserta didik tunarungu yang pemata. Maka dibutuhkan media pembelajaran yang tepat, dan menarik yang membantu peserta didik tunarungu memperoleh informasi pembelajaran yang diberikan, sehingga peserta didik menjadi bersemangat dan termotivasi belajar matematika operasi hitung pengurangan.

Selama ini pendidik dan peserta didik lebih sering menggunakan jumlah kedua jari tangannya untuk menghitung. Ketika materi pembelajaran bertambah ketinggian yang lebih sulit seperti operasi hitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit, peserta didik meminta temannya menunjukan jari kedua tangannya untuk menghitung. Ketika materi operasi hitung pengurangan dengan teknik meminjam, pendidik hanya memberitahu harus meminjam dari bilangan yang ada di depannya. Pencapaian penyelesaian tugas tentang operasi hitung pengurangan dirasakan tidak maksimal, karena ketika peserta didik sudah tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan pendidik, maka pendidik akan mengerjakan bersama di papan tulis, kemudian peserta didik menulis kembali jawabannya pada buku masing-masing sehingga peserta didik hanya menerima hasil yang sudah dikerjakan bersama-sama.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu peserta didik tunarungu yang belum mampu untuk berpikir abstrak sehingga peserta didik tunarungu mampu mengikuti proses pembelajaran matematika dengan baik. Ada banyak media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik mengerjakan soal operasi hitung pengurangan, namun peneliti bersama pendidik sepakat untuk menggunakan media papan hitung pengurangan. Media papan hitung pengurangan ini menekankan pada

operasi hitung pengurangan susun ke bawah, dengan warna sedotan yang berbeda antara puluhan dan satuan. Warna sedotan yang berbeda untuk mempermudah peserta didik tunarungu untuk membedakan nilai tempat satuan dan puluhan.

Media papan hitung pengurangan diasumsikan dapat membuat peserta didik tunarungu lebih bersemangat, menambah minat belajar dan lebih tertarik untuk belajar matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik tunarungu. Media ini diasumsikan dapat membantu mengatasi hambatan dan kesulitan yang terjadi selama pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan, dengan media papan hitung pengurangan peserta didik tunarungu dapat terlibat langsung dalam pembelajaran, karena peserta didik akan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat mengetahui proses pengurangan bilangan dan menemukan hasil langsung sehingga pembelajaran matematika dapat lebih bermakna, dan membuat suasana pembelajaran matematika menjadi lebih menarik serta menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Dengan Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu (Penelitian

Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur)”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur?
2. Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur?
3. Apakah penggunaan media papan hitung pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur?
4. Bagaimanakah cara meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.
2. Hasil belajar ranah kognitif dalam pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan susun ke bawah bilangan bulat dengan bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing maksimal 50 untuk peserta didik tunarungu kelas V SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.
3. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media papan hitung pengurangan. Papan tersebut terbuat dari triplek ringan yang dibuat halus dan diberi dudukan agar berdiri, terdapat gelas plastik berwarna biru dan kuning yang akan diisi dengan sedotan, sedotan melambangkan jumlah bilangan yang akan diberi warna berbeda untuk membedakan nilai puluhan dan satuan. Sedotan kuning merupakan nilai satuan, dan sedotan biru merupakan nilai puluhan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana cara meningkatkan hasil

belajar matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur?”

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan serta bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam bidang pendidikan khususnya Pendidikan Khusus, yaitu untuk menambah pengetahuan pendidik, dan mahasiswa serta masyarakat dalam mengetahui pembelajaran operasi hitung pengurangan dengan media papan hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pengurangan sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi pendidik, media papan hitung pengurangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu.

- c. Bagi sekolah, dapat menjadi masukan bagi sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang dapat mempermudah pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

BAB II

ACUAN TEORITIK

A. Hakikat Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang didalamnya terjadi suatu interaksi antara pendidik dan peserta didik yang akan menghasilkan hasil yang disebut dengan hasil belajar. Dimiyati dan Mudjiono mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.¹ Pendidik menganggap bahwa kegiatan pembelajaran ditutup dengan evaluasi hasil belajar, sedangkan peserta didik menganggap bahwa hasil belajar merupakan hasil atau akhir dari proses pembelajaran.

Dilihat dari sisi pendidik maupun peserta didik, setiap proses pembelajaran akan membuahkan hasil atau perubahan. Seperti pendapat Nasution dalam Syah, yang mengemukakan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan yang membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan,

¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hh. 3-4.

dan penghargaan dalam diri individu yang belajar.² Perubahan pola pikir, sikap dan peningkatan jumlah pengetahuan diperoleh dari kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Sejalan dengan pendapat Sudjana, yang mendefinisikan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.³ Pengalaman, dan pelajaran yang diterima oleh peserta didik tentu saja akan berbeda-beda. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dengan peserta didik lainnya, ini lah yang akan membuat sejauh mana perubahan yang terjadi pada peserta didik.

Perubahan yang terjadi pada peserta didik tidak hanya dipengaruhi oleh diri peserta didik sendiri, melainkan faktor dari luar diri peserta didik juga ikut berpengaruh membentuk hasil belajar peserta didik seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman yang berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri anak dan faktor yang berasal dari lingkungan.⁴ Tidak hanya kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik saja yang akan mempengaruhi hasil,

² Darwyan Syah, Supardi, dan Eneng Muslihah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Diadit Media, 2009), h. 43.

³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22.

⁴ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya* (Jakarta, Rineka Cipta, 2012), h. 29.

belajar peserta didik. Faktor lingkungan seperti sekolah, cara mengajar pendidik, metode dan media yang digunakan pendidik selama proses pembelajaran juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Semakin baik pengaruhnya maka semakin baik juga hasil belajarnya.

Winkel dalam Purwanto juga berpendapat bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁵ Pada aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir mulai dari jenjang pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Semua yang menyangkut aktivitas otak peserta didik. Pada aspek afektif berkenaan dengan perubahan sikap dan nilai seperti penerimaan, tanggapan, penghargaan, pengorganisasian, dan karakteristik berdasarkan nilai-nilai. Pada aspek psikomotor berkaitan dengan keterampilan motorik, keterampilan intelektual, dan keterampilan sosial.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar yang ditandai dengan adanya suatu perubahan yang terjadi pada diri peserta didik mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang

⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h. 45.

dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor yang berasal dari lingkungan.

2. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu matapelajaran yang dipelajari di semua jenjang pendidikan. Dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Jamaris mengemukakan bahwa matematika adalah satu bidang studi hidup, yang perlu dipelajari karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi di dalam dunia nyata dan di dalam pikiran manusia serta keterkaitan diantara pola-pola tersebut secara holistik.⁶ Pemahaman terhadap pola yang terjadi baik di dunia nyata dan di dalam pikiran secara menyeluruh. Sedangkan menurut Sumantri dalam Jamaris berpendapat bahwa matematika adalah cara berpikir yang bersifat deduktif, yaitu berkaitan dengan proses pengambilan keputusan berdasarkan premis-premis yang kebenarannya telah ditentukan.⁷ Matematika merupakan cara melihat hal-hal besar terlebih dahulu kemudian mengerucut pada hal-hal kecil yang tidak bisa diabaikan untuk mengambil keputusan berdasarkan kebenaran yang sudah ditentukan.

⁶ Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 177.

⁷ *Ibid.*, h. 179.

Berbeda dengan Sumantri, Kline dalam Abdurrahman menyatakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.⁸ Matematika tidak hanya merupakan cara melihat dan berpikir hal-hal besar terlebih dahulu kemudian mengerucut pada hal-hal kecil yang tidak bisa diabaikan. Tetapi tidak melupakan cara berpikir dari hal yang kecil ke arah global dan menyeluruh. Menurut Soedjadi dalam Heruman, mengatakan bahwa hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.⁹

Menurut Ruseffendi dalam Heruman matematika adalah simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak teridentifikasi, ke unsur yang diidentifikasi, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.¹⁰ Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, matematika adalah ilmu pasti yang ciri utamanya penalaran serta menggunakan bahasa simbol yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan.

⁸ Abdurrahman, *op. cit.*, h. 203.

⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), h. 1.

¹⁰ *Ibid.*,

3. Ruang Lingkup Matematika

Matapelajaran matematika pada satuan pendidikan Sekolah Dasar Luar Biasa Tunarungu (SDLB-B) meliputi aspek-aspek (1) Bilangan, (2) Geometri dan Pengukuran, dan (3) Pengolahan data. Standar Kompetensi (SK) dan kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut.

Tabel 2.1
SK dan KD kelas V semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran 1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB 1.3 Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat 1.4 Menghitung perpangkatan dan akar sederhana 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, KPK dan FPB
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah.	2.1 Menuliskan tanda waktu dengan menggunakan rotasi 24 jam 2.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu 2.3 Melakukan pengukuran sudut 2.4 Mengenal satuan jarak dan kecepatan 2.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu, jarak, dan kecepatan
3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang 3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar
4. Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	4.1 Menghitung volume kubus dan balok 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

Peneliti melakukan penelitian tentang hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V, namun keadaan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa peserta didik tunarungu kelas V belum mampu menuntaskan SK dan KD yang ada di kelas IV semester 2. Ditandai dengan peserta didik hanya mampu menjumlahkan bilangan bulat dan belum mampu mengurangkan bilangan bulat. Oleh karena itu peneliti dan pendidik sepakat menurunkan SK dan KD yang dipergunakan dalam penelitian yaitu SK dan KD kelas IV semester 2.

Tabel 2.2
SK dan KD kelas IV Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat	5.1 mengurutkan bilangan bulat 5.2 menjumlahkan bilangan bulat 5.3 mengurangkan bilangan bulat 5.4 melakukan operasi hitung campuran
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.1 menjelaskan arti pecahan dan urutannya 6.2 menyederhanakan berbagai bentuk pecahan 6.3 menjumlahkan pecahan 6.4 mengurangkan pecahan 6.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan
7. Menggunakan lambang bilangan romawi	7.1 mengenal lambang bilangan romawi 7.2 menyatakan bilangan cacah sebagai bilangan romawi dan sebaliknya
Geometri dan Pengukuran 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar	8.1 menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana 8.2 menentukan jaring-jaring balok dan kubus 8.3 mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris 8.4 menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar

4. Manfaat Matematika

Kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari matematika. Ilmu dalam matematika dapat digunakan sebagai pemecahan suatu masalah. Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik semua tingkatan sekolah. Ada banyak alasan tentang perlunya peserta didik belajar matematika, menurut Cornelius dalam Abdurrahman mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika, karena matematika merupakan; (1) Sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) Sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.¹¹ Dengan mempelajari matematika peserta didik dapat memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Untuk transaksi jual beli membutuhkan penguasaan matematika tentang uang dan operasi hitung yang baik.

Cokcroft dalam Abdurrahman juga mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) Merupakan saran komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berfikir logis,

¹¹ Abdurrahman, *op. cit.*, h. 204.

ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.¹² Dengan mempelajari matematika peserta didik dapat menyampaikan dan memperoleh informasi dengan berbagai cara, mempermudah mempelajari berbagai bidang studi yang lain dan agar meningkatkan kemampuan berpikir yang logis dan jelas.

Matematika dapat membuat seorang peserta didik sebagai pemecah masalah yang baik, seperti yang dikemukakan oleh Jamaris, tujuan belajar matematika adalah mendorong siswa untuk menjadi pemecah masalah berdasarkan proses berpikir yang kritis, logis, dan rasional.¹³ Tujuan peserta didik belajar matematika adalah untuk memperoleh perubahan ke arah yang lebih baik khususnya untuk membantu peserta didik berpikir dengan logis, jelas, kritis dan rasional sehingga seorang peserta didik dapat menjadi pemecah masalah dalam kehidupan sehari-hari yang baik.

Berdasarkan penjelasan para ahli, manfaat belajar matematika dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, logis, rasional, dan penuh ketelitian dalam memecahkan masalah.

¹² *Ibid.*,

¹³ Jamaris, *op. cit.*, h. 177.

5. Pengertian Pengurangan

Pengurangan atau biasa yang disebut dengan operasi hitung pengurangan merupakan salah satu pokok bahasan dalam matematika. Pengurangan dapat ditampilkan dengan berbagai bentuk seperti pengurangan mendatar dan pengurangan susun ke bawah yang akan mempermudah peserta didik dalam menghitung. Menurut kamus matematika pengurangan berarti operasi antara dua unsur yang merupakan kebalikan dari operasi penambahan; pengurangan b dari a disimbolkan dengan $a - b$, $a - b = c$ apabila $a = b + c$, unsur b disebut pengurangan dan unsur a disebut yang dikurangi. Operasi hitung pengurangan berbeda dengan operasi hitung penjumlahan. Pada operasi hitung penjumlahan kedua bilangan akan dijumlahkan. Sebaliknya pada operasi hitung pengurangan kedua bilangan akan dikurangkan.

Menurut artikel rumus hitung pengurangan adalah mengambil sejumlah angka dari angka tertentu. Misal siswa punya 5 apel kemudian diambil 3 buah maka apa yang siswa lakukan disebut dengan pengurangan. Contoh lain ada 5 buah keju dimeja kemudian 1 dimakan habis oleh tikus sehingga sisa 4. Jadi dalam kasus tersebut 1 merupakan bilangan pengurang (*Subtrahend*) dan angka 5 merupakan bilangan yang dikurangi (*Minuend*) dan 4 adalah bilangan sisa (*Difference*).¹⁴ Operasi

¹⁴ Devinisi Matematika Dasar, 2014, (<http://rumushitung.com/2014/10/05/definisi-matematika-dasar/>), h. 1. Diunduh tanggal 20 Agustus 2015.

hitung pengurangan mempunyai bilangan yang disebut dengan bilangan pengurang dan dikurang serta bilangan sisa hasil pengurangan.

Setelah mampu melakukan operasi hitung penjumlahan maka hal yang harus dipelajari adalah operasi hitung pengurangan pendapat ini diperkuat oleh Alexander, yang menyebutkan pengurangan adalah konsep matematika utama yang seharusnya dipelajari oleh anak-anak setelah penambahan. Biasanya pengurangan diajarkan hampir bersamaan dengan pengajaran penambahan, tepatnya adalah penambahan diajarkan terlebih dahulu baru kemudian pengurangan kemudian keduanya akan diajarkan secara paralel.¹⁵ Peserta didik yang sudah menguasai operasi hitung penjumlahan, dapat juga menguasai operasi hitung pengurangan karena dalam pembelajarannya operasi hitung penjumlahan diajarkan bersamaan tepat setelah mempelajari operasi hitung penjumlahan.

Berdasarkan penjelasan para ahli, pengurangan adalah operasi antara dua unsur yang merupakan kebalikan dari operasi penambahan yaitu mengambil sejumlah angka dari angka tertentu memisahkan sesuatu dari kelompoknya atau mengambil sesuatu dari kelompoknya yang menyebabkan jumlahnya menjadi berkurang. Mengurangi adalah

¹⁵ Alexander Agung Santoso Gunawan, *Cara Mengajar Operasi Pengurangan*, 2009, (http://www.sigmetris.com/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=28), h. 1. Diunduh tanggal 20 Agustus 2015.

mengambil (memotong sebagian) menjadikan berkurang, menurunkan, menjadi kurang.

6. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan suatu perubahan perilaku yang merupakan hasil pemberian pengalaman yang diterima peserta didik pada proses pembelajaran matematika yang mencakup aspek kognitif yang dapat diukur keberhasilannya melalui tes baik tes dan non tes.

Hasil belajar diperlukan untuk pendidik dan peserta didik, sebagai ukuran dan juga perbaikan proses belajar mengajar sebelumnya, sebagai pertimbangan kenaikan kelas, memotivasi siswa untuk pembelajaran yang efektif dan mengevaluasi tingkat penguasaan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar di sekolah.

B. Hakikat Tunarungu

1. Pengertian Tunarungu

Tunarungu merupakan peserta didik berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan atau kesulitan yang disebabkan oleh ketidak berfungsian indera pendengarannya sehingga memerlukan layanan pendidikan khusus. Bunawan menyebutkan bahwa pengertian tunarungu/ ketunarunguan dapat diuraikan antara lain berdasarkan lokasi kerusakan

pada organ pendengaran (*location of damage site of lesion*), faktor penyebab terjadinya ketunarunguan, usia/saat terjadinya ketunarunguan, dan besaran kehilangan pendengaran dalam deciBell (dB), sebagai satuan ukuran bunyi.¹⁶

Kirk dalam Efendi mengemukakan bahwa anak yang lahir dengan kelainan pendengaran atau kehilangan pendengarannya pada masa kanak-kanak sebelum bahasa dan bicaranya terbentuk, kondisi anak yang demikian disebut anak tunarungu *pre-lingual*.¹⁷ Sedangkan anak lahir dengan pendengaran normal, namun setelah mencapai usia dimana anak sudah memahami suatu percakapan tiba-tiba mengalami kehilangan ketajaman pendengaran, kondisi anak yang demikian disebut anak tunarungu *post-lingual*.

Berdasarkan definisi dari beberapa para ahli, tunarungu adalah individu yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang diakibatkan tidak berfungsinya sebagian atau seluruh indera pendengaran yang dimilikinya dengan rentangan dari ringan sampai sangat berat, yang berakibat pada aspek komunikasi dan berbahasa sehingga memerlukan layanan pendidikan khusus.

¹⁶ Lani Bunawan dan Cecilia Susila Yuwati, *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu* (Jakarta: Yayasan Santi Rama, 2000), h. 5.

¹⁷ Mohammad Efendi, *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h. 58.

2. Klasifikasi Tunarungu

Berdasarkan kriteria *International Standard Organization* (ISO) klasifikasi anak kehilangan pendengaran atau tunarungu dapat dikelompokkan menjadi kelompok tuli (*deafness*) dan kelompok lemah pendengaran (*hard of hearing*).¹⁸ Seseorang dikategorikan tuli (tunarungu berat) jika ia kehilangan kemampuan mendengar 70 dB atau lebih menurut ISO sehingga ia akan mengalami kesulitan untuk mengerti atau memahami pembicaraan orang lain walaupun menggunakan alat bantu dengar atau tanpa menggunakan alat bantu dengar (*hearing aid*). Sedangkan kategori lemah pendengaran, seseorang dikategorikan lemah pendengaran jika ia kehilangan kemampuan mendengar antara 35-69 dB menurut ISO sehingga mengalami kesulitan mendengar suara orang lain secara wajar, namun tidak terhalang untuk mengerti atau mencoba memahami bicara orang lain dengan menggunakan alat bantu dengar.

3. Karakteristik Tunarungu

Pada hakikatnya anak tunarungu secara fisik sama halnya dengan anak lain pada umumnya. Jika dibandingkan dengan mereka yang mengalami ketunaan lain, ketunarunguan tidak tampak jelas karena sepiantas fisik mereka tidak mengalami kelainan. Walaupun demikian ketunarunguan akan memberikan dampak terhadap karakteristik anak

¹⁸ *Ibid.*, h. 59.

tunarungu yang khas. Ada beberapa karakteristik anak tunarungu menurut Somad & Herawati adalah sebagai berikut:¹⁹

a. Karakteristik dalam bidang intelegensi

Pada dasarnya anak tunarungu memiliki intelegensi normal atau rata-rata, akan tetapi karena perkembangan intelegensi dipegaruhi oleh perkembangan bahasa maka anak tunarungu akan menampilkan intelegensi yang rendah disebabkan oleh kesulitan memahami bahasa. Rendahnya prestasi belajar anak tunarungu bukan berasal dari kemampuan intelektual yang rendah, tetapi pada umumnya disebabkan oleh intelegensinya yang tidak mendapat kesempatan untuk berkembang secara optimal. Oleh karena itu, peserta didik tunarungu memerlukan pelayanan yang khusus dalam pendidikan untuk dapat menoptimalkan bidang intelegensinya.

b. Karakteristik dalam segi bahasa dan bicara

Kemampuan bahasa dan bicara anak tunarungu berbeda dengan anak normal, disebabkan perkembangan bahasa erat kaitannya dengan kemampuan mendengar. Pada masa meraban anak tunarungu tidak mengalami hambatan, karena merupakan kegiatan alami pernapasan dan pita suara. Setelah masa ini, perkembangan

¹⁹ Pernamari Somad dan Tati Herawati, *Ortopedagogik Anak Tunarungu* (Bandung: Depikbud, 1996), hh. 35-39.

bicara dan bahasa anak tunarungu terhenti sehingga memerlukan pembinaan khusus.

c. Karakteristik dalam segi emosi dan sosial

Ketunarunguan dapat menyebabkan seseorang terasing dari pergaulan sehari-hari, yang berarti mereka terasing dari pergaulan dan aturan sosial yang berlaku dalam masyarakat. Keadaan seperti ini dapat menghambat perkembangan kepribadian anak menuju kedewasaan. Akibat dari keterasingan tersebut dapat menimbulkan efek-efek negatif seperti egosentris yang melebihi anak normal, mempunyai perasaan takut akan lingkungan yang lebih luas, ketergantungan terhadap orang lain, perhatian mereka lebih sukar dialihkan, mereka umumnya memiliki sifat-sifat yang polos, sederhana dan tanpa banyak masalah, mereka lebih cepat marah dan tersinggung. Karakteristik yang khas tersebut membedakan anak tunarungu dengan anak mendengar dalam arti berbahasa, karena kemampuan bahasa dan bicara erat kaitannya dengan kemampuan mendengar.

4. Keterbatasan Tunarungu dalam Berpikir Abstrak.

Pada dasarnya kemampuan intelektual pada peserta didik tunarungu sama seperti anak pada umumnya, dikarenakan tidak adanya gangguan pada otak. Peserta didik tunarungu ada yang memiliki

intelegensi tinggi, rata-rata dan rendah. Menurut Piaget proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui peserta didik. Dalam konteks ini, terdapat empat tahapan yaitu, (1) tahap sensorimotor yang dialami anak usia 1,5-2 tahun, (2) tahap pra operasional yang dialami pada usia 2-8 tahun, (3) tahap operasional konkret yang dialami peserta didik usia 7 atau 8 tahun sampai 12 atau 14 tahun, dan (4) tahap operasional formal yang dialami peserta didik usia 14 tahun lebih.²⁰ Berdasarkan usia peserta didik tunarungu kelas V yang berkisar 10 sampai 11 tahun, maka dapat dikategorikan masih dalam tahapan operasional konkret yang belum mampu berpikir secara abstrak.

Pada tahap operasional konkret peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, akan tetapi hanya dengan benda benda yang bersifat konkret. Untuk menghindari keterbatasan berpikir peserta didik tunarungu perlu diberi gambaran konkret, sehingga mampu menelaah persoalan. Peserta didik tunarungu usia 7-12 tahun masih memiliki masalah mengenai berpikir abstrak. Karakteristik peserta didik yang cenderung pemata, dan belum mampu berpikir abstrak maka peneliti memberikan solusi untuk membantu peserta didik tunarungu dalam pelajaran matematika dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

²⁰ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h.33.

Penggunaan media papan hitung pengurangan selama proses pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam menerima informasi matematika secara lebih konkret karena dalam penggunaannya, media papan hitung pengurangan menggunakan sedotan sebagai media berhitung. Sedotan dibuat dengan warna berbeda yang bertujuan untuk mempermudah peserta didik mengerjakan soal. Sehingga peserta didik tidak kesulitan lagi apabila bilangan yang akan di hitung besar. Ketika berlanjut ke materi yang lebih sulit seperti operasi hitung pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam peserta didik dapat menukarkan satu buah sedotan puluhan dengan sepuluh buah sedotan satuan.

Dengan penggunaan media papan hitung pengurangan peserta didik tunarungu diharapkan lebih bersemangat, dan tertarik belajar matematika sehingga mempermudah peserta didik tunarungu dalam menyelesaikan permasalahan operasi hitung pengurangan serta meminimalisir kebingung yang terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung karena peserta didik dapat terlibat langsung dan aktif selama pembelajaran.

C. Hakikat Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Proses pembelajaran tidak hanya tentang interaksi pendidik dan peserta didik, segala sesuatu yang menunjang proses pembelajaran

perlu diperhatikan seperti alat bantu atau media pembelajaran yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Menurut Daryanto, kata media berasal dari bahasa Latin yang bentuk tunggalnya adalah medium. Dalam hal ini, kita akan membatasi pengertian media dalam dunia pendidikan saja, yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran.²¹ Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan pendidik untuk membantu pelaksanaan proses pembelajaran, membantu memaksimalkan informasi yang diperoleh peserta didik.

Menurut Rossi dan Breidle dalam Sanjaya mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya.²² Media pembelajaran bukan saja hanya papan tulis semata, melainkan semua alat dan bahan yang ada di lingkungan sekitar yang tepat sehingga dapat membantu proses pembelajaran.

Menurut Gerlach secara umum media meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.²³ Media pembelajaran dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta

²¹ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2012), h.4.

²² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2006), h. 163.

²³ *Ibid.*,

didik memperoleh berbagai pengetahuan, dan keterampilan secara maksimal. Secara lebih khusus menurut Sundayana pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.²⁴ Media pembelajaran dapat merupakan media elektronik dan gambar yang dijadikan alat dan media penyampaian pesan pembelajaran kepada peserta didik.

Serta menurut Miarso dalam Susilana yang mengemukakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar.²⁵ Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat merangsang pikiran, konsentrasi, dan minat peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan definisi dari beberapa para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan seluruh alat dan bahan yang dijadikan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal agar mencapai tujuan pendidikan.

²⁴ Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 4.

²⁵ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian* (Bandung: Wacana Prima, 2008), h. 6.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran memiliki banyak manfaat. Secara umum media mempunyai kegunaan sebagai berikut. (1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik; (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indera; (3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar; (4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya; (5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamaan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.²⁶ Penggunaan media pembelajaran dapat membuat peserta didik memperoleh informasi yang lebih banyak sehingga pemerolehan pengetahuan lebih maksimal.

Selain itu, kontribusi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton sebagai berikut. (1) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar; (2) Pembelajaran dapat lebih menarik; (3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar; (4) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek; (5) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan; (6) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan; (7) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan, dan

²⁶ *Ibid.*, h. 9.

(8) Peran guru berubah kearah yang positif.²⁷ Penggunaan media pembelajaran pun dapat membuat proses pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan dan memaksimalkan peran peserta didik dan pendidik dalam proses pembelajaran.

3. Pengertian Media Papan Hitung Pengurangan

Media papan hitung pengurangan adalah media yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan operasi hitung pengurangan yang bersusun ke bawah tanpa teknik meminjam dan dengan teknik meminjam. Bilangan yang dimaksud adalah bilangan bulat pengurang dan yang dikurang masing-masing maksimal sampai 50.

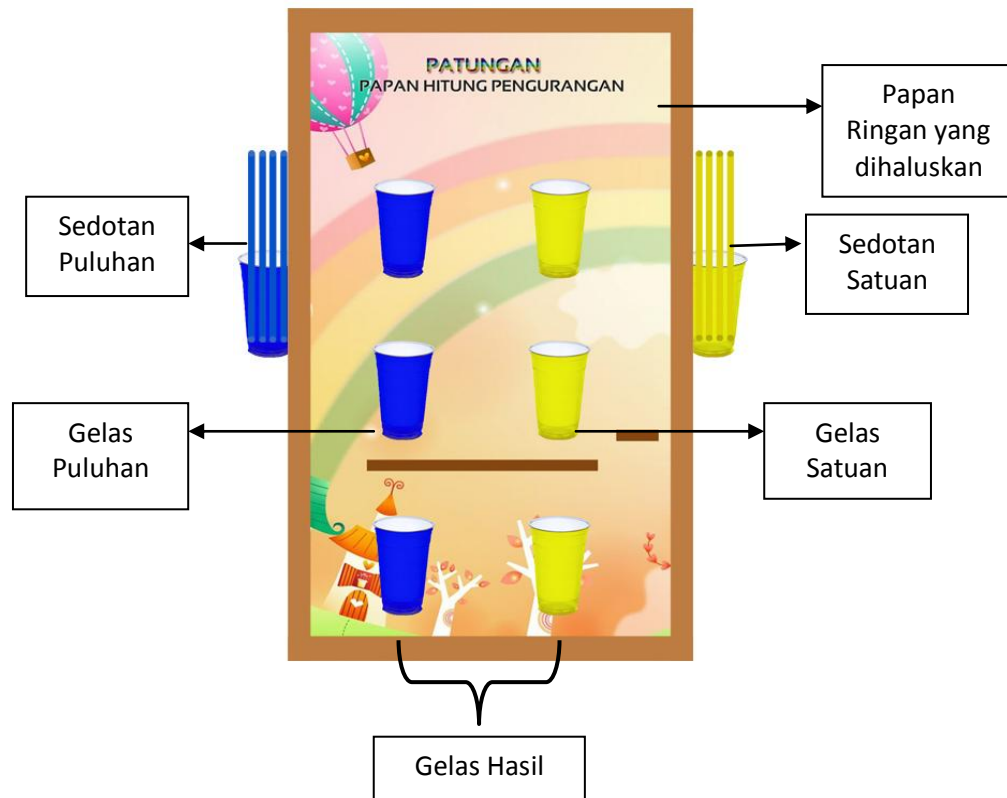
Adapun manfaat media papan hitung pengurangan sebagai berikut. (1) Meningkatkan minat dan mendorong peserta didik untuk lebih memperhatikan pelajaran; (2) Mempermudah peserta didik mengerjakan operasi hitung pengurangan susun ke bawah; (3) Memindahkan suatu pemikiran ke dalam suatu situasi yang nyata atau sesungguhnya. Dengan menggunakan alat media papan hitung pengurangan ini yang disertai penyampaian materi yang menarik dari pendidik, diharapkan peserta didik dapat lebih tertarik dan termotivasi belajar matematika, sehingga mempermudah peserta didik dalam penerimaan proses

²⁷ *Ibid.,*

pembelajaran yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik tunarungu.

Model spesifikasi media papan hitung pengurangan ini terdapat delapan buah gelas, empat buah gelas berwarna biru, dan empat gelas berwarna kuning. Enam gelas inti yang menempel di tengah papan yaitu gelas pengurang, gelas yang dikurang, dan gelas hasil serta dua gelas yang berada di sisi kanan dan sisi kiri papan yaitu gelas yang berfungsi sebagai tempat awal sedotan berwarna biru dan kuning yang akan digunakan untuk menghitung.

Sedangkan sedotan digunakan sebagai pengisi gelas–gelas tersebut yang melambangkan bilangan yang akan dihitung. Sedotan juga dibuat dengan dua warna yang berbeda. Sedotan berwarna biru melambangkan nilai puluhan dan sedotan berwarna kuning melambangkan nilai satuan. Satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan sepuluh buah sedotan berwarna kuning. Adapun desain media pembelajaran papan hitung pengurangan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Konsep Media Papan Hitung Pengurangan

Adapun bahan yang peneliti gunakan untuk media papan hitung pengurangan ini berupa papan triplek ringan yang sudah dihaluskan agar media tersebut tidak tajam atau melukai peserta didik. Sedangkan untuk wadah kotak tempat sedotan, peneliti menggunakan gelas plastik yang dibor agar menempel kokoh pada papan, gelas plastik ini terdiri dari dua warna agar memudahkan peserta didik untuk mengetahui tempat satuan dan puluhan, sama halnya dengan gelas sedotan juga dibedakan

warnanya agar dapat mempermudah peserta didik pada saat melakukan operasi hitung pengurangan.

4. Langkah-langkah Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan.

Langkah-langkah menggunakan media papan hitung pengurangan untuk operasi hitung pengurangan susun ke bawah tanpa teknik meminjam sebagai berikut. (1) masukan sedotan sesuai dengan nilai tempatnya, puluhan pada gelas puluhan yang berwarna biru, satuan pada gelas satuan yang berwarna kuning, (2) peserta didik kemudian menyebutkan bilangan yang ditunjukkan oleh jumlah sedotan, (3) selanjutnya peserta didik memindahkan sedotan sebanyak bilangan pengurangan pada gelas pengurang, (4) pindahkan sedotan yang tersisa pada gelas hasil (5) peserta didik kemudian menghitung sedotan yang tersisa pada gelas hasil dan menuliskan hasil yang diperoleh di papan tulis, (6) ulangi peragaan tersebut beberapa kali hingga peserta didik benar-benar paham.

Untuk operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan teknik meminjam, langkah-langkahnya sebagai berikut. (1) masukan sedotan sesuai dengan nilai tempatnya, puluhan pada gelas puluhan, satuan pada gelas satuan, (2) peserta didik kemudian menyebutkan bilangan yang ditunjukkan oleh jumlah sedotan, (3) selanjutnya peserta didik

memindahkan sedotan sebanyak bilangan pengurangan pada gelas pengurang, (4) pinjamlah satu sedotan puluhan yang ada di gelas puluhan, jika bilangan yang dikurangi lebih kecil dari bilangan pengurang lalu tukarkan kepada pendidik dengan sepuluh buah sedotan berwarna kuning dan letakanlah pada gelas yang dikurang, (5) pindahkan sedotan yang tersisa pada gelas hasil (6) peserta didik kemudian menghitung sedotan yang tersisa pada gelas hasil dan menuliskan hasil yang diperoleh di papan tulis, (7) ulangi peragaan tersebut beberapa kali hingga peserta didik benar-benar paham. Pengulangan atau latihan berkala dapat membuat peserta didik lebih memahami proses pengurangan bilangan susun ke bawah.

D. Hasil-hasil Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian relevan yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian sebagai berikut:

Tabel 2.3
Hasil Penelitian yang Relevan

Nama	Judul	Metde/Media	Hasil
Sri Suwarti ²⁸	Meningkatkan kemampuan operasi pengurangan dengan teknik meminjam melalui benda asli bagi anak tunagrahita ringan sekolah luar biasa negeri Tanjung pinang	Media benda asli yaitu stik <i>ice cream</i> .	Keberhasilan anak dalam operasi pengurangan dengan tehnik meminjam tiap-tiap anak semuanya mengalami peningkatan. Dengan rata-rata kemampuan awal sebesar 51,6 dengan prosentase 51,6% dari 9 orang peserta didik. Pada siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 66,6 dengan prosentase 66,6%. Pada siklus II rata-rata hasil belajar 84,4 dengan prosentase sebesar 84,4%. Hasil pemaparan di atas semua anak mengalami peningkatan dalam operasi pengurangan dengan tehnik meminjam melalui media benda asli yaitu stik <i>ice cream</i> .
Irin, Siti Halidjah, Abdussa mad ²⁹	Peningkatan hasil belajar matematika tentang pengurangan menggunakan metode demonstrasi di sekolah dasar	Menggunakan Metode Demonstrasi di Kelas II Sekolah Dasar	Berdasarkan hasil tes diperoleh hasil siklus I rata-rata 46,00 dari 40% siswa yang tuntas, sedangkan 60% belum tuntas. Pada siklus II rata-rata tes 70,66 dari hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dari 40% menjadi 100%. Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi memberi pengaruh yang signifikan terhadap tingginya hasil belajar siswa kelas II SDN 14 Bengkayang.

²⁸ Sri Suwarti, *Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan dengan Teknik Meminjam Melalui Denda Asli Bagi Anak Tunagrahita Ringan Sekolah Luar Biasa Negeri Tanjungpinang*, 2013, (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/viewFile/1157/1006>). Diunduh tanggal 21 Agustus 2015.

²⁹ Irin, Siti Halidjah, Abdussamad, *Peningkatan hasil belajar matematika tentang pengurangan menggunakan metode demonstrasi di sekolah dasar*, 2013, (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/5341/5520>). Diunduh tanggal 20 Agustus 2015.

Dari dua kajian penelitian tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Jika pada penelitian sebelumnya menggunakan media benda asli yaitu stik *ice cream*, serta penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan, pada kesempatan ini peneliti akan menggunakan media papan hitung pengurangan. Jadi, yang menjadi pembeda dalam penelitian ini terletak pada media dan sasaran peserta didik. Tindakan yang akan dilakukan yakni melalui penggunaan media papan hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu.

E. Pengembangan Konseptual

Maksud dari perencanaan penelitian tindakan kelas ini yakni bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan tanpa teknik meminjam dan dengan teknik meminjam. Peneliti mencoba untuk menggunakan media papan hitung pengurangan dalam meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan. Operasi hitung sangat diperlukan manusia dalam kehidupan sehari-hari baik operasi hitung pengurangan atau penjumlahan, maka dapat dibayangkan jika seseorang tidak mampu melakukan operasi hitung, tentu hal ini akan menyulitkan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Oleh karena itu pentingnya peserta didik diajarkan untuk mempelajari operasi hitung pengurangan agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan menghitung, seperti transaksi jual beli, menghitung barang, dan menghitung sisa kembalian.

Alasan peneliti memilih media papan hitung pengurangan adalah media papan hitung pengurangan dibuat dengan menekankan operasi hitung pengurangan susun ke bawah dimana dalam penggunaannya peserta didik diajak untuk belajar matematika secara lebih konkret untuk operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan teknik meminjam dan tidak meminjam. Dengan media ini, peserta didik dapat terlibat langsung mengamati proses penemuan hasil pengurangan bilangan sehingga pemahaman tentang hasil pengurangan dapat lebih konkret melalui penggunaan media papan hitung pengurangan.

Dengan demikian, diasumsikan bahwa penggunaan media papan hitung pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan acuan teoritik dan pengembangan konsep perencanaan tindakan maka dirumuskan hipotesis tindakan penelitian ini yaitu, "Penggunaan Media papan hitung pengurangan dapat

meningkatkan hasil belajar matematika tentang operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan”

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB BC Dian Kahuripan, JL. Pisangan Lama III Gg. A1 No. 4 Jakarta Timur.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan selama satu semester atau 6 bulan antara bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2015 yang melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: (a) mengajukan proposal penelitian, (b) mempresentasikan proposal usulan penelitian, (c) mengumpulkan bahan pustaka dan referensi, (d) menyusun instrumen penelitian, (e) pengurusan izin penelitian, (f) pelaksanaan penelitian, (g) melakukan kegiatan pengolahan data,

dan (h) menyusun laporan hasil penelitian, dan (i) melaporkan hasil penelitian.

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Arikunto mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas belajar bersama.¹

Tindakan penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Dimana dalam satu siklus terdiri dari tiga langkah, yaitu: (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan dan pengamatan (*action and observing*), dan (c) refleksi (*reflecting*).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain yang berbentuk spiral yang dibuat oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model dari Kemmis dan Mc Taggart menunjukkan sebagai siklus atau putaran yang terdiri dari tiga komponen yang meliputi perencanaan, tindakan dan pengamatan,

¹ Suharsimi Arikunto, Suhardono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h. 3.

serta refleksi. Secara garis besar rancangan penelitian yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Dalam perencanaan yang dilakukan oleh peneliti yaitu (1) membuat jadwal pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan, (2) mempersiapkan media, (3) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (4) membuat pedoman observasi, (5) menyusun instrument yang akan dijadikan alat tes di setiap akhir pertemuan siklus.

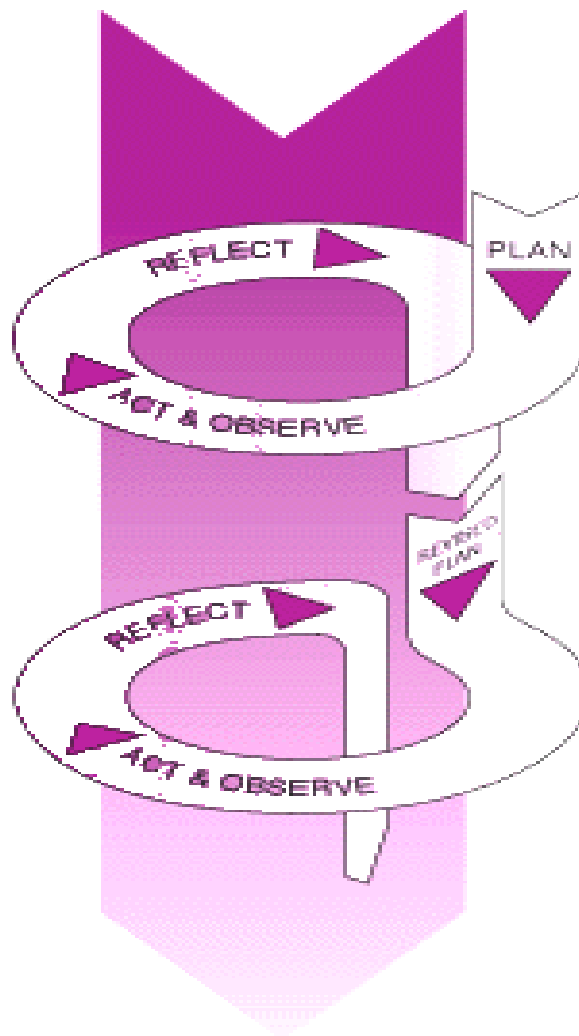
b. Tindakan dan Pengamatan

Pada tahap ini peneliti (1) mengkondisikan peserta didik, (2) memperkenalkan media dan cara menggunakannya, (3) mengamati pelaksanaan tindakan oleh pendidik, (4) melakukan pengamatan pada peserta didik.

c. Refleksi

Setelah melakukan tindakan dan pengamatan, selanjutnya peneliti melakukan: (1) peneliti bersama pendidik menganalisis hasil belajar peserta didik, serta melakukan pengamatan selama proses pembelajaran, dan (2) peneliti bersama pendidik merevisi tindakan yang perlu diperbaiki. Dalam penelitian ini sesudah siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi untuk mencermati ada tidaknya kekurangan yang perlu diperbaiki, selanjutnya akan diikuti dengan adanya perencanaan yang akan dilaksanakan

kembali dalam bentuk siklus tersendiri, melaksanakan kembali perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Mc Taggart

D. Subjek dan Partisipan dalam Penelitian

1. Subjek Peneliitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur yang berjumlah 3 orang peserta didik laki-laki.

2. Partisipan dalam Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh pendidik yang ikut berpartisipasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

1. Peran Peneliti

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai perencana, fasilitator, pengamat, dan pembuat laporan.

2. Posisi Peneliti

Adapun posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai peneliti sedangkan pendidik sebagai orang yang melakukan tindakan sejak awal hingga akhir pertemuan.

F. Tahapan Intervensi Tindakan

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki efektifitas dan efesien praktek pendidikan. Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dua siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari a) Perencanaan (*Planning*), b) Tindakan dan Pengamatan (*Action and Observing*), dan c) Refleksi (*Reflection*). Secara umum tahapan intervensi tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahapan Kegiatan Siklus I

a. Perencanaan

Peneliti bersama pendidik berdiskusi untuk perencanaan pembelajaran siklus I. Pada tahapan perencanaan yaitu: (1) melakukan perizinan dengan kepala sekolah untuk melakukan penelitian dan juga dengan pendidik kelas V, disini pendidik akan membantu peneliti, (2) membuat jadwal pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan, (3) mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan, (4) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pendidik, (5) membuat lembar pengamatan, (6) menyusun instrumen yang akan dijadikan alat tes di setiap akhir pertemuan siklus dan, (7) melakukan refleksi tindakan yang telah dilakukan.

b. Tindakan dan Pengamatan

Pada tahapan tindakan ini peneliti melaksanakan program yang telah disusun dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan media papan hitung pengurangan. Pada siklus I ini pendidik memberikan tindakan yang terdiri dari 6 pertemuan. Setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 30 menit). Adapun kegiatan yang dilakukan di setiap pertemuannya sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pelaksanaan Tindakan Siklus I

No	Pertemuan	Kegiatan
1	Pertemuan 1	Mengenalkan media papan hitung pengurangan. Menghitung pengurangan 1 digit dengan 1 digit.
2	Pertemuan 2	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit.
3	Pertemuan 3	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit disertai teknik peminjaman.
4	Pertemuan 4	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit.
5	Pertemuan 5	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit disertai teknik peminjaman.
6	Pertemuan 6	Evaluasi siklus I

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti dan pendidik mengamati setiap tindakan peserta didik dari awal hingga akhir. Disini juga peneliti dan pendidik mencatat hambatan atau kesulitan yang dialami masing-masing peserta didik serta mencatat hasil kegiatan

pembelajaran bilangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan yang dilakukan oleh peserta didik dengan lembar pengamatan yang telah dibuat. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. Selain itu peneliti dan pendidik memberikan masukan atau saran atas apa yang telah dilakukan serta mendiskusikan hasil dari kegiatan tersebut guna melakukan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

c. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama pendidik membahas tentang tindakan-tindakan yang telah dilakukan selama kegiatan pembelajaran menggunakan media papan hitung pengurangan pada siklus I, kemudian peneliti dan pendidik bersama-sama membicarakan kemajuan dan kekurangan dari kegiatan yang telah dilakukan. Hasil dari penelitian dan penggunaan media papan hitung pengurangan kemudian dianalisis, dan dievaluasi kemudian disimpulkan. Kegiatan ini menjadi dasar untuk memperbaiki rencana dan pelaksanaan tindakan pada siklus II.

2. Tahapan Kegiatan Siklus II

a. Perencanaan

Peneliti membuat rencana perbaikan pembelajaran pada siklus II berdasarkan hasil refleksi dan observasi pada siklus I. Program pembelajaran ini dilaksanakan 6 kali pertemuan dan hanya mengulang serta memberi penguatan atas pembelajaran yang belum dikuasai.

b. Tindakan dan Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti dan pendidik mengulang kembali materi pembelajaran pada siklus I, terutama menekankan pada bagian materi yang belum dikuasai peserta didik. Adapun kegiatan yang dilakukan di setiap pertemuannya sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pelaksanaan Tindakan Siklus II

No	Pertemuan	Kegiatan
1	Pertemuan 1	Menghitung pengurangan 1 digit dengan 1 digit.
2	Pertemuan 2	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit.
3	Pertemuan 3	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit disertai teknik peminjaman.
4	Pertemuan 4	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit.
5	Pertemuan 5	Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit disertai teknik peminjaman.
6	Pertemuan 6	Evaluasi siklus II

Selama kegiatan pembelajaran, peneliti dan pendidik mengamati setiap tindakan peserta didik dari awal hingga akhir. Pada tahap ini

juga peneliti dan pendidik mencatat hambatan atau kesulitan yang dialami masing-masing peserta didik serta mencatat hasil kegiatan pembelajaran pengurangan bilangan dengan susun ke bawah menggunakan media papan hitung pengurangan yang dilakukan oleh peserta didik dengan lembar pengamatan yang telah dibuat. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengetahui kesulitan dan keberhasilan proses pembelajaran dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

c. Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengadakan pertemuan dengan pendidik untuk membicarakan tentang tindakan-tindakan yang telah dilakukan menggunakan media papan hitung pengurangan pada siklus II. Pada tahap ini juga peneliti dan pendidik bersama-sama membicarakan kemajuan dan kekurangan dari kegiatan yang telah dilakukan. Hasil dari penelitian dan penggunaan melalui media papan hitung pengurangan pada peserta didik yang telah diterapkan kemudian dianalisis dan dievaluasi kemudian disimpulkan.

G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Hasil intervensi yang diharapkan dari penelitian tindakan kelas ini adalah adanya perubahan peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan

pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.

Peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan dapat dilihat dari perbedaan nilai yang dicapai peserta didik sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Membandingkan nilai yang diperoleh peserta didik sebelum diberikan tindakan, evaluasi pada akhir siklus I dan evaluasi pada akhir siklus II. Untuk menentukan hasil yang diharapkan peneliti dan pendidik telah membuat kesepakatan bahwa penelitian ini dinyatakan berhasil, jika peserta didik berhasil apabila telah mencapai ketuntasan yang telah ditentukan ukuran keberhasilan dalam rangka pencapaian tujuan peneliti tindakan kelas ini dengan kriteria keberhasilan 60. Kriteria keberhasilan rata-rata 60 yang merupakan standar ketuntasan minimum di kelas pada setiap siklus.

H. Data dan Sumber Data

1. Data

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif, yaitu (a) data kualitatif, merupakan data proses yang diperoleh dari pengamatan yang dilakukan peneliti, dengan menggunakan pedoman observasi, dan pengumpulan data peserta didik selama pelaksanaan penelitian, serta (b) data kuantitatif, merupakan data tindakan berupa hasil tes kemampuan pemahaman matematika operasi

hitung pengurangan pada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di setiap akhir siklus I dan siklus II.

2. Sumber Data

Sumber data diperoleh melalui (a) Lembar observasi, yang digunakan sebagai pedoman atau acuan mengamati perkembangan selama proses pembelajaran berlangsung, (b) Tes, berupa tes tertulis dimana peserta didik diminta mengerjakan soal sesuai dengan pemahaman yang telah didapat dari pembelajaran operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pada saat melakukan tes peserta didik tidak menggunakan media papan hitung pengurangan.

I. Instrumen Penelitian

1. Definisi Konseptual

Hasil belajar matematika merupakan suatu perubahan perilaku yang merupakan hasil pemberian pengalaman yang diterima peserta didik pada proses pembelajaran matematika yang mencakup aspek kognitif yang dapat diukur keberhasilannya melalui tes baik tes dan non tes.

2. Definisi Operasional

Hasil belajar matematika adalah pencapaian nilai yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan soal tes dalam bentuk pengurangan.

Tes ini meliputi pengurangan bersusun ke bawah 1 digit dengan 1 digit, 2 digit dengan 1 digit, 2 digit dengan 1 digit disertai teknik meminjam, 2 digit dengan 2 digit, dan 2 digit dengan 2 digit disertai teknik meminjam.

3. Kisi-kisi Instrumen

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada hasil belajar matematika pokok bahasan operasi hitung pengurangan, peneliti menggunakan lembar tes tertulis yang berjumlah 10 butir soal dengan bentuk isian pengurangan susun kebawah dengan instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika

Mata Pelajaran : Matematika
 Status Pendidikan : SLB-BC Dian Kahuripan
 Kelas : V/1
 Pokok Bahasan : Pengurangan Susun Kebawah

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Jumlah
Bilangan 5.Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.3 Mengurangkan bilangan bulat	Menghitung pengurangan 1 digit dengan 1 digit	1, 2	2
		Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit	3, 4	2
		Menghitung pengurangan 2 digit dengan 1 digit dengan teknik meminjam	5, 6	2
		Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit	7, 8	2
		Menghitung pengurangan 2 digit dengan 2 digit dengan teknik meminjam	9, 10	2
		Total		

Pedoman Penpencapaian nilai

- Jawaban salah diberikan pencapaian nilai 0
- Jawaban benar diberikan pencapaian nilai 1
- Nilai = $\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah butir soal}} \times 100$
- Kriteria Ketuntasan 60

J. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan mencakup: (1) Tes, diperoleh dari hasil tes tertulis tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah disertai teknik meminjam dan tidak disertai teknik meminjam yang akan diberikan kepada peserta didik pada setiap evaluasi di setiap siklusnya. Tes tertulis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik tentang operasi hitung pengurangan selama penelitian dilaksanakan, dan (2) Non tes, diperoleh dari hasil pedoman observasi yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Proses

No	Aspek	Deskripsi
1	A. Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	
2	B. Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	
3	C. Penutup	

K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Setelah dilakukannya penelitian dan terkumpulnya data-data dari hasil kemampuan awal, hasil evaluasi siklus I, dan hasil evaluasi siklus II, maka selanjutnya akan dilakukan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan perubahan dan peningkatan peserta didik yang terlihat pada saat proses kegiatan berlangsung. Analisis data kuantitatif digunakan dalam menganalisis data yang terkumpul dengan cara menghitung perolehan nilai hasil belajar matematika peserta didik tunarungu. Nilai diperoleh dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$$

Data disajikan dalam bentuk tabel, yaitu tabel kemampuan awal, tabel setelah tindakan siklus I, dan tabel setelah tindakan siklus II.

2. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah menganalisis data, kemudian dilakukan interpretasi data. Interpretasi data dilakukan dengan cara melihat perbandingan pencapaian nilai peningkatan hasil belajar dalam pencapaian nilai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Penelitian ini dikatakan berhasil dan mengalami peningkatan apabila pencapaian nilai tingkat hasil belajar matematika mencapai 60 dari seluruh soal diakhir setiap siklus.

Apabila hasil belajar peserta didik sudah sesuai dengan hasil intervensi tindakan yang diharapkan, maka penelitian dihentikan. Jika peserta didik pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan namun tidak mencapai nilai target pencapaian 60 dalam operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan, hal tersebut dapat dikatakan berhasil.

L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara sebagai berikut: (1) Membuat instrumen yang sesuai dengan subjek penelitian berdasarkan kurikulum untuk peserta didik tunarungu kelas V yang digunakan di SLB BC Dian Kahuripan, (2) Mengumpulkan data berdasarkan observasi di lapangan, dan (3) Mengumpulkan informasi dari pendidik.

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data-data hasil pengamatan dan hasil tes. Data-data ini kemudian dideskripsikan untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur. Adapun data dapat dilihat dalam deskripsi data kemampuan awal, deskripsi data siklus I, dan deskripsi data siklus II sebagai berikut:

1. Deskripsi Data Kemampuan Awal

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan, peneliti melakukan pengamatan selama kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan pada ketiga peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan, selama pengamatan peneliti menemukan bahwa kemampuan bahasa reseptif dan bahasa ekspresif ketiga peserta didik tunarungu kelas V sudah bagus, peserta didik tunarungu hanya saja tidak bersemangat belajar matematika operasi hitung pengurangan. Beberapa peserta didik tidak aktif selama proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan maka peneliti bersama pendidik melakukan tes kemampuan awal matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur. Pengambilan data awal dilakukan pada hari Selasa, 22 September 2015. Tes kemampuan awal diberikan untuk mengetahui kemampuan matematika operasi hitung pengurangan yang dimiliki peserta didik. Peneliti bersama pendidik menilai hasil kerja peserta didik sebelum diberikan tindakan. Hasil tes kemampuan awal yang didapat sebagai berikut:

Tabel 4.1
Kemampuan Awal Matematika Operasi Hitung Pengurangan Peserta Didik Tunarungu Kelas V

NO	Inisial Peserta Didik	Butir Soal										Jumlah Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	YS	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	20
2	CW	-	√	-	-	-	-	√	√	-	-	30
3	VI	√	√	√	-	-	-	-	√	-	-	40
Jumlah rata-rata												30

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal, kemampuan awal peserta didik tunarungu dalam mengerjakan butir soal matematika operasi hitung pengurangan masih tergolong rendah. Selama peserta didik mengerjakan soal, hampir seluruh peserta didik tidak bersemangat, masih bertanya kepada pendidik dan meminta bantuan dalam mengerjakan soal. Hasil tes kemampuan awal peserta didik YS sudah mampu menyelesaikan dua

butir soal dengan benar dengan perolehan nilai 20, peserta didik YS sudah mampu melakukan pengurangan satu digit dengan satu digit. Saat mengerjakan butir soal selanjutnya operasi hitung pengurangan dua digit dengan satu digit yang diberikan oleh pendidik, peserta didik YS masih mengalami kebingungan dan ragu-ragu terlebih ketika mengerjakan butir soal pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam. Peserta didik YS sudah mampu menguasai materi operasi hitung pengurangan satu digit dengan satu digit.

Peserta didik CW sudah mampu menyelesaikan tiga butir soal dengan benar, yaitu butir soal pengurangan satu digit dengan satu digit dan dua butir soal pengurangan dua digit dengan dua digit, dengan perolehan nilai 30. Peserta didik CW terlihat ragu-ragu dalam menjawab butir soal yang diberikan, berulang kali peserta didik CW memanggil pendidik untuk memastikan bahwa butir soal yang dijawabnya sudah benar. Peserta didik CW sudah mampu menguasai materi operasi hitung pengurangan satu digit dengan satu digit serta pengurangan dua digit dengan dua digit, namun masih kesulitan mengerjakan butir soal pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam.

Berbeda dengan peserta didik YS dan peserta didik CW, peserta didik VI sudah mampu menyelesaikan empat butir soal dengan benar, dengan perolehan nilai 40, Peserta didik VI mampu menjawab butir soal pengurangan satu digit dengan satu digit, dua digit dengan satu digit, dan

dua digit dengan dua digit. Peserta didik VI juga masih terlihat ragu-ragu dalam menjawab butir soal yang diberikan. Sama seperti peserta didik CW, peserta didik VI juga sudah mampu menguasai materi operasi hitung pengurangan satu digit dengan satu digit serta dua digit dengan dua digit.

Peserta didik VI juga sudah mampu menguasai materi operasi hitung pengurangan dua digit dengan satu digit. Ketiga peserta didik masih mengalami kesulitan mengerjakan butir soal operasi hitung pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam.

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal rata-rata peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur, memiliki hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan yang rendah. Hal ini terlihat dari tes yang dilakukan selama 35 menit untuk mengerjakan 10 butir soal uraian singkat tentang operasi hitung pengurangan, ketiga peserta didik hanya mendapatkan nilai hasil rata-rata sekitar 30. Butir soal yang dapat dijawab dengan benar oleh peserta didik tunarungu adalah butir soal pengurangan satu digit dengan satu digit, dua digit dengan satu digit, dan dua digit dengan satu digit. Kesulitan masih dialami oleh peserta didik tunarungu saat mengerjakan butir soal pengurangan dua digit dengan satu digit yang disertai dengan teknik meminjam, dan butir soal pengurangan dua digit dengan dua digit yang disertai dengan teknik meminjam. Selama dilakukannya tes

kemampuan awal peserta didik tunarungu kelas V masih terlihat kurang bersemangat dan kebingungan karena kesulitan mengerjakan butir butir soal tersebut. Hasil tes kemampuan awal dan hasil observasi ini lah yang menjadi landasan dilaksanakannya tindakan siklus I.

2. Deskripsi Data Siklus I

Setelah mengetahui kemampuan awal operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas lima, maka dilanjutkan dengan membuat perencanaan dan melakukan tindakan siklus I.

a. Perencanaan

Setelah mengetahui kemampuan awal dari tiga peserta didik tunarungu kelas V, maka peneliti bersama pendidik merencanakan program berupa penyusunan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lalu dilanjutkan dalam bentuk tindakan dan pengamatan, hingga refleksi yang diharapkan dapat memperoleh peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan melalui penggunaan media papan hitung pengurangan.

Pada siklus I, terdapat enam kali pertemuan yang sudah termasuk refleksi siklus I pada pertemuan ke-6 dengan masing-masing pertemuan memiliki durasi 2 jam pelajaran (2x30 menit). Pada siklus I proses pembelajaran berdasarkan atas standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terkandung dalam kurikulum pelajaran matematika yang

digunakan di SLB BC Dian Kahuripan. Materi yang diberikan adalah pengurangan susun ke bawah tanpa teknik meminjam dan dengan teknik meminjam dengan kedua bilangan pengurangan dan yang dikurang masing-masing 50.

b. Tindakan dan Pengamatan

Setelah diketahui kemampuan awal peserta didik dalam operasi hitung pengurangan, sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti bersama pendidik, pelaksanaan siklus I dimulai pada hari Selasa 29 September 2015 sampai dengan 16 Oktober 2015 sebanyak 6 kali pertemuan. Pertemuan terakhir digunakan untuk mengevaluasi siklus I.

1) Pertemuan ke-1

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa 29 September 2015. Seperti biasa kegiatan awal dimulai dengan melakukan absensi peserta didik, menanyakan kabar, dan berdoa bersama-sama. Pada hari ini yang tidak hadir adalah peserta didik YS. Peserta didik YS harus izin pulang kampung karena neneknya sedang sakit. Selanjutnya pendidik melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik meraban yang diikuti semua peserta didik.

Setelah meraban kegiatan dilanjutkan dengan membilang 1-50 secara urut bersama-sama. Peserta didik CW terlihat tidak bersemangat saat membilang. Selesai membilang 1-50 bersama-sama, pendidik mengingatkan sekaligus menekankan letak nilai satuan dan puluhan, dan

pendidik meminta peserta didik satu persatu maju ke depan papan tulis untuk menuliskan angka mana yang merupakan satuan dan puluhan pada bilangan seperti berikut:

25 Puluhan : Satuan :
--

Peserta didik CW mengalami kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut, peserta didik CW kelihatan kebingungan, kemudian pendidik menghampirinya dan membantu peserta didik CW untuk menjawab pertanyaan tersebut. Pendidik meminta peserta didik CW menyebutkan bilangan yang ada di papan tulis. "Dua puluh lima bu" jawab peserta didik CW. Kemudian pendidik kembali bertanya "Angka mana yang merupakan puluhan? Dan angka mana yang merupakan satuan?" dengan ragu-ragu peserta didik CW menjawab.

Berbeda dengan peserta didik CW, peserta didik VI dapat menjawab pertanyaan serupa tanpa dibantu oleh peserta didik. Selanjutnya kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan memperkenalkan media papan hitung pengurangan kepada peserta didik. Kedua peserta didik bertanya kepada pendidik, "itu apa bu?" kemudian pendidik menjawab, "ini namanya media papan hitung pengurangan nak yang akan membantu kalian menjawab soal-soal pengurangan susun ke bawah".

Peserta didik VI bertanya kembali, “sedotan dan gelas ini untuk minum ya bu?” pendidik menjawab, “tidak nak, sedotan ini untuk menghitung dan gelas ini untuk tempat meletakkan sedotan yang dihitung”. Pendidik menyambung, “gelas berwarna kuning dan biru yang ada di tengah merupakan gelas pengurang, dan gelas yang berwarna kuning dan biru yang ada paling bawah merupakan gelas hasil”. Pendidik meminta peserta didik mengulang yang telah dikatakan pendidik. “diingat ya”, pesan pendidik kepada peserta didik. Kemudian pendidik mulai menjelaskan cara menggunakan media papan hitung pengurangan tersebut.

Pendidik memberitahu bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Kebingungan terlihat jelas di muka para peserta didik. Namun setelah berkali-kali pendidik menjelaskan dan mendemonstrasikan cara penggunaan media papan hitung pengurangan tersebut maka peserta didik mulai terlihat antusias mencobanya.

Pendidik menjelaskan bahwa pada pertemuan hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit. Kemudian pendidik menuliskan soal di papan tulis seperti berikut:

8
3 –
.....

Peserta didik VI dengan semangat ingin mencoba pertama, peserta didik VI mengambil 8 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di dalam gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian peserta didik VI terdiam lalu pendidik membantunya mengingatkan langkah selanjutnya, langkah selanjutnya adalan dengan mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 8 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu 3 buah sedotan berwarna kuning diletakan ke dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah.

Peserta didik CW mengingatkan peserta didik VI bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah. Lalu pendidik meminta peserta didik VI menghitung sisa sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah, lalu peserta didik VI dan peserta didik CW menghitung bersamaan. “lima buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik VI sambil menunjukan 5 buah jari tangannya. “iya benar sekali hasilnya adalah 5”, kata pendidik.

Terlihat peserta didik VI senang mampu menjawab dengan benar. Tak mau kalah dengan peserta didik VI, kemudian peserta didik CW juga ingin mencobanya, selanjutnya pendidik menuliskan kembali soal di papan tulis sebagai berikut:

6
3 –

.....

Peserta didik CW mengambil 6 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian tak berbeda dengan peserta didik VI, peserta didik CW juga lupa langkah apa yang harus dilakukan selanjutnya, lalu pendidik membantunya mengingatkan langkah selanjutnya, langkah selanjutnya adalah dengan mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 6 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu 3 buah sedotan berwarna kuning diletakan ke dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah. Kemudian peserta didik CW memindahkan sisa sedotan yang ada di gelas paling atas ke dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik CW menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik CW dan peserta didik VI menghitung bersamaan. “tiga buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik CW sambil menunjukan 3 buah jari tangannya. “iya benar sekali hasilnya adalah 3”, kata pendidik. Setelah berkali-kali mencoba dan diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal latihannya, kegiatan pembelajaran hari ini ditutup dengan bacaan hamdalah dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama.

2) Pertemuan ke-2

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Jum'at 2 Oktober 2015, masih dengan kegiatan awal melakukan absensi peserta didik, menanyakan kabar, dan berdoa bersama-sama. Pada hari ini peserta didik YS kembali tidak hadir, dikarenakan masih berada di kampung. Setelah itu pendidik melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik meraban yang dilanjutkan dengan membilang 1-50 secara urut bersama-sama.

Kegiatan dilanjutkan dengan mengulas kembali untuk mengingat nilai satuan dan puluhan, dan pendidik meminta peserta didik satu persatu maju ke depan untuk menuliskan angka mana yang merupakan satuan dan puluhan seperti berikut:

15 Puluhan : Satuan :
--

Peserta didik CW masih kebingungan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Pendidik mengingatkan bagaimana cara menjawabnya, dan akhirnya peserta didik CW dapat menjawabnya dengan benar. Peserta didik VI dapat menjawab pertanyaan serupa tanpa dibantu oleh pendidik. Kemudian pendidik menunjukan kembali media papan hitung

pengurangan dan bertanya, “apakah kalian masih ingat cara menggunakan media papan hitung pengurangan ini” kedua peserta didik menjawab “masih bu” sambil menganguk.

Pendidik mulai menjelaskan kembali untuk mengingat cara menggunakan media papan hitung pengurangan tersebut. Pendidik mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Kebingungan masih terlihat jelas di muka para peserta didik. Setelah berkali-kali pendidik menjelaskan dan mendemonstrasikan cara penggunaan media papan hitung pengurangan tersebut maka peserta didik terlihat antusias mencobanya. Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan susun ke bawah tanpa teknik meminjam dua digit dengan satu digit. Pendidik mulai menjelaskan lalu pendidik menuliskan soal di papan tulis seperti berikut:

$ \begin{array}{r} 18 \\ - 3- \\ \hline \dots \end{array} $
--

Peserta didik VI mencoba pertama, peserta didik VI mengambil 8 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian peserta didik VI mengambil satu buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas berwarna biru yang

paling atas. Kemudian peserta didik VI mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 8 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu meletakan 3 buah sedotan berwarna kuning ke dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah. Kemudian peserta didik CW mengingatkan peserta didik VI bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik VI menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik VI dan peserta didik CW menghitung bersamaan. “satu buah sedotan berwarna biru dan lima buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik VI sambil menunjukan 1 dan 5 buah jari tangannya. Pendidik menanyakan ulang, “iya berapa hasilnya?”. Peserta didik menjawab, “hasilnya adalah lima belas bu“. Giliran peserta didik CW juga ingin mencobanya, selanjutnya pendidik menuliskan kembali soal di papan tulis sebagai berikut:

$\begin{array}{r} 26 \\ 3 - \\ \hline \dots \end{array}$
--

Peserta didik CW mengambil 6 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian peserta

didik CW mengambil dua buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas yang berwarna biru paling atas, selanjutnya peserta didik CW mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 6 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu 3 buah sedotan berwarna kuning diletakan ke dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah. Kemudian peserta didik VI mengingatkan peserta didik CW bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan yang berwarna biru di atas juga harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna biru dipaling bawah.

Pendidik meminta peserta didik CW menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik CW dan peserta didik VI menghitung bersamaan. “dua buah sedotan berwarna biru dan tiga buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik CW sambil menunjukan 2 dan 3 buah jari tangannya. Pendidik mengulang pertanyaannya,”iya, berapa hasilnya?”. peserta didik CW menjawab,”hasilnya dua puluh tiga bu”. Setelah berkali-kali mencoba dan diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal latihannya, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari hari ini. Kegiatan pembelajaran hari

ini ditutup dengan bacaan hamdalah dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama.

3) Pertemuan ke-3

Pertemuan ketiga dilakukan pada hari Selasa 6 Oktober 2015 dengan kegiatan awal melakukan absensi peserta didik, menanyakan kabar, dan berdoa bersama-sama. Pada hari ini tiga peserta didik hadir semua. Peserta didik YS sudah kembali masuk sekolah. Kemudian pendidik melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik meraban yang dilanjutkan dengan membilang 1-50 secara urut bersama-sama. Selesai membilang pendidik mengulas kembali untuk mengingat nilai tempat satuan dan puluhan, dan pendidik meminta peserta didik satu persatu maju ke depan untuk menuliskan angka mana yang merupakan satuan dan puluhan seperti berikut:

29 Puluhan : Satuan :
--

Peserta didik YS yang sudah dua pertemuan tidak hadir merasa kebingungan dan mengalami kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut, kemudian pendidik membantu membimbing peserta didik YS dengan sabar untuk menjawab pertanyaan tersebut. Berbeda dengan peserta didik YS, peserta didik CW dan peserta didik VI dapat menjawab pertanyaan serupa tanpa dibantu oleh pendidik. Kemudian pendidik menunjukan kembali media papan hitung pengurangan, namun karena

peserta didik YS sudah 2 kali pertemuan tidak masuk maka pendidik melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan memperkenalkan media papan hitung pengurangan kepada peserta didik YS.

Kedua peserta didik bertanya kepada pendidik, "mengapa dijelaskan kembali bu?" kemudian pendidik menjawab, "peserta YS belum mengetahui ini apa, kalian yang sudah mengetahui tolong bantu peserta didik YS ya". Lalu peserta didik YS bertanya, "itu apa bu ? sedotan dan gelas ini untuk minum ya bu?" pendidik menjawab, "ini media papan hitung pengurangan yang akan membantu kalian menjawab soal-soal pengurangan susun ke bawah. Tidak nak, sedotan ini untuk menghitung dan gelas ini untuk tempat meletakkan sedotan". Pendidik berkata, "gelas berwarna kuning dan biru yang ada di tengah merupakan gelas pengurang, dan gelas yang berwarna kuning dan biru yang ada paling bawah merupakan gelas hasil".

Pendidik meminta peserta didik YS mengulang yang telah dikatakan pendidik. "diingat ya", pesan pendidik kepada peserta didik YS. Kemudian pendidik mulai menjelaskan cara menggunakan media papan hitung pengurangan tersebut. Pendidik memberitahu bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Kebingungan terlihat jelas di muka peserta didik YS.

Setelah berkali-kali pendidik menjelaskan dan mendemonstrasikan cara penggunaan media papan hitung pengurangan tersebut maka peserta didik YS terlihat antusias mencobanya. Pendidik mulai menjelaskan kembali untuk mengingat cara menggunakan media papan hitung pengurangan tersebut. Pendidik memberitahu bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Kebingungan sudah mulai tidak terlihat jelas di muka para peserta didik.

Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan teknik meminjam dua digit dengan satu digit. Pendidik mulai menjelaskan lalu menuliskan soal di papan tulis seperti berikut:

$$\begin{array}{r} 18 \\ 9 - \\ \hline \dots \end{array}$$

Peserta didik VI ingin mencoba pertama, peserta didik VI mengambil 8 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian VI mengambil satu buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas berwarna biru yang paling atas selanjutnya peserta didik VI mengambil 9 buah sedotan berwarna kuning dari 8 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu peserta didik VI bertanya,"tidak bisa bu kurang satu".

Pendidik tersenyum dan menjawab “kalau tidak bisa harus apa?” peserta didik CW menjawab “meminjam bu pada depannya”. “betul sekali, harus meminjam pada puluhan”.

Pendidik mengajarkan cara meminjamnya yaitu dengan mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru paling atas, yang akan ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada ibu, lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas. Kemudian peserta didik VI melakukan arahan yang diberikan pendidik, ketika sudah meletakan 10 buah sedotan berwarna kuning tadi di gelas berwarna kuning yang ada paling atas, peserta didik VI mengambil 9 buah sedotan berwarna kuning yang ada di gelas berwarna kuning paling atas lalu diletaknnya di gelas pengurang berwarna kuning di tengah. Peserta didik CW mengingatkan peserta didik VI bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik VI menghitung sisa sedotan berwarna kuning pada gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik VI dan peserta didik CW menghitung bersamaan. “sembilan buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik VI sambil menunjukan 9 buah jari tangannya. “benar sekali hasilnya adalah 9”, kata pendidik.

Giliran peserta didik CW juga ingin mencobanya, selanjutnya pendidik menuliskan kembali soal di papan tulis sebagai berikut:

$\begin{array}{r} 26 \\ 7 - \\ \hline \dots \end{array}$
--

Peserta didik CW yang tidak mau kalah dengan peserta didik VI, dengan semangat mengambil 6 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian mengambil dua buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas yang berwarna biru paling atas, selanjutnya mengambil 7 buah sedotan berwarna kuning dari 6 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu peserta didik VI bertanya "tidak bisa bu kurang satu". Pendidik tersenyum dan menjawab "kalau tidak bisa tadi harus apa?" peserta didik CW menjawab "meminjam bu pada depannya". "betul sekali, harus meminjam pada puluhan".

Pendidik mengajarkan cara meminjamnya yaitu dengan mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada pada gelas berwarna biru paling atas yang akan ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas. Setelah meletakan 10 buah sedotan berwarna kuning di dalam gelas berwarna kuning di atas, kemudian peserta didik CW mengambil 7 buah sedotan yang ada di gelas berwarna kuning paling atas lalu diletaknnya di gelas

pengurang berwarna kuning di tengah. Kemudian peserta didik VI mengingatkan peserta didik CW bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan yang berwarna biru di atas juga harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna biru paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik CW menghitung sisa sedotan berwarna kuning pada gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah dan gelas hasil berwarna biru dipaling bawah, lalu peserta didik CW dan peserta didik VI menghitung bersamaan. “hasilnya sembilan belas bu”, kata peserta didik CW sambil menunjukan 1 dan 9 buah jari tangannya. Setelah berkali-kali mencoba dan diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal latihannya. Kegiatan pembelajaran hari ini ditutup dengan bacaan hamdalah dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama.

4) Pertemuan ke-4

Pertemuan keempat dilakukan pada hari Jum’at 9 Oktober 2015 dengan kegiatan awal melakukan absensi peserta didik, menanyakan kabar, dan berdoa bersama-sama. Pada hari ini yang tidak hadir adalah peserta didik VI. Pendidik melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik meraban yang dilanjutkan dengan membilang 1-50 secara urut secara bersama-sama. Selesai meraban pendidik mengulas kembali

untuk mengingat nilai satuan dan puluhan, dan pendidik meminta peserta didik satu persatu maju ke depan untuk menuliskan angka mana yang merupakan satuan dan puluhan seperti berikut:

45 Puluhan : Satuan :
--

Peserta didik YS masih kebingungan dan sedikit mengalami kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut, kemudian pendidik menghampirinya dan membantu dengan sabar peserta didik YS untuk menjawab pertanyaan tersebut. Berbeda dengan peserta didik YS, peserta didik CW dapat menjawab pertanyaan serupa tanpa dibantu oleh pendidik. Kemudian pendidik menunjukan kembali media papan hitung pengurangan yang sudah ditempelkan stiker berwarna dan bergambar yang diharapkan peserta didik lebih bersemangat dan tertarik dengan media papan hitung pengurangan.

Pendidik mulai menjelaskan kembali mengingat cara menggunakan media papan hitung pengurangan tersebut. Pendidik mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Pendidik mengingatkan, “gelas berwarna kuning dan biru yang ada di tengah merupakan gelas pengurang, dan gelas yang berwarna kuning dan biru yang ada paling bawah merupakan

gelas hasil". Pendidik meminta semua peserta didik mengulang yang telah dikatakan pendidik. "diingat ya", pesan pendidik kepada semua peserta didik. Kebingungan sudah tidak terlihat jelas di muka para peserta didik maka peserta didik antusias ingin mencobanya.

Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung susun ke bawah tanpa teknik meminjam dua digit dengan dua digit. Peserta didik mulai terlihat bosan dan semangatnya mulai turun maka pendidik tidak menuliskan soal di papan tulis melainkan pendidik memberikan sebuah kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah dua digit dengan dua digit. Pemberian kartu ini bertujuan untuk mempermudah peserta didik untuk melihat soal, diharapkan dengan menggunakan kartu dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan kembali meningkatkan semangat peserta didik.

Semua peserta didik dibagikan kartu dengan keadaan tertutup ketika pendidik berkata, "kalian boleh membalik lalu melihat kartunya", peserta didik terlihat senang. Peserta didik CW mendapatkan kartu dengan soal sebagai berikut:

18
<u>13</u> –
.....

Peserta didik CW dengan semangat ingin mencoba pertama, peserta didik CW mengambil 8 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian peserta

CW lupa lalu pendidik membantunya mengingatkan langkah selanjutnya, langkah selanjutnya mengambil satu buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas berwarna biru yang paling atas. Peserta didik CW mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 8 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu meletakan 3 buah sedotan berwarna kuning pada gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah dan satu buah sedotan berwarna biru pada gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah.

Peserta didik YS mengingatkan peserta didik CW bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik CW menghitung sisa sedotan berwarna kuning pada gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik CW dan peserta didik YS menghitung bersamaan. “lima buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik CW sambil menunjukan 5 buah jari tangannya. “benar hasilnya adalah 5”, kata pendidik.

Kemudian peserta didik YS dengan bersemangat juga ingin mencobanya, peserta didik YS mendapatkan kartu dengan soal sebagai berikut:

26
13 –
.....

Peserta didik YS dengan perlahan dan dengan dibimbing pendidik mulai mengambil 6 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian peserta didik YS diam saja, lalu pendidik membantunya mengingatkan langkah selanjutnya, langkah selanjutnya adalah mengambil dua buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas yang berwarna biru paling atas, selanjutnya mengambil 3 buah sedotan berwarna kuning dari 6 buah sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan tadi, lalu meletakan 3 buah sedotan berwarna kuning ke dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah dan satu buah sedotan berwarna biru ke dalam gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah.

Peserta didik CW mengingatkan peserta didik YS bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan yang berwarna biru di atas juga harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna biru paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik YS menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, dan menghitung sedotan berwarna biru yang ada pada gelas hasil berwarna biru paling bawah. Lalu peserta didik CW dan

peserta didik YS menghitung bersamaan. “satu buah sedotan berwarna biru dan tiga buah sedotan berwarna kuning bu”, kata peserta didik CW sambil menunjukan 1 dan 3 buah jari tangannya. Pendidik kembali bertanya, “berapa hasilnya?”. “tiga belas bu” jawab peserta didik CW. Setelah berkali-kali mencoba dan diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal latihannya, pendidik bertanya dengan peserta didik, “apakah hari ini kalian senang belajar dengan media ini?”. Peserta didik menjawab, “kami senang bu ada kartunya”. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari hari ini. Kegiatan pembelajaran hari ini ditutup dengan bacaan hamdalah dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama meskipun sebelum pelajaran selesai peserta didik CW dan peserta didik YS sempat bertengkar namun pendidik dapat memisahkannya.

5) Pertemuan ke-5

Pertemuan kelima dilakukan pada hari Selasa 13 Oktober 2015 dengan kegiatan awal dengan melakukan absensi peserta didik, menanyakan kabar, dan berdoa bersama-sama. Pada hari ini semua peserta didik hadir semua. Kemudian pendidik melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik meraban “ma..ma..ma” yang dilanjutkan dengan membilang 1-50 secara urut bersama-sama.

Selesai meraban dan membilang pendidik mengulas kembali untuk mengingat nilai satuan dan puluhan, dan pendidik meminta peserta didik satu persatu maju ke depan untuk menuliskan angka mana yang merupakan satuan dan puluhan seperti berikut:

38 Puluhan : Satuan :
--

Peserta didik YS kebingungan dan diam sesaat, kemudian pendidik membimbing dan membantu peserta didik YS untuk menjawab pertanyaan tersebut. Berbeda dengan peserta didik YS, peserta didik CW dan peserta didik VI dapat menjawab pertanyaan serupa tanpa dibantu oleh pendidik. Kemudian pendidik menunjukan kembali media papan hitung pengurangan dan bertanya, “apakah kalian masih ingat cara menggunakan media papan hitung pengurangan ini” ketiga peserta didik menjawab “masih bu” sambil menganguk. Pendidik kembali mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Pendidik menjelaskan dan mendemonstrasikan cara penggunaan media papan hitung pengurangan tersebut.

Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik belajar operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan teknik meminjam dua digit

dengan dua digit. Hari ini pendidik tidak menuliskan soal di papan tulis melainkan pendidik memberikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Peserta didik VI merasa kebingungan dikarenakan pada pertemuan sebelumnya peserta didik VI tidak hadir, temannya peserta didik CW memberitahu apa guna kartu tersebut yang kemudian disempurnakan oleh penjelasan pendidik.

Pemberian kartu ini bertujuan untuk mempermudah peserta didik untuk melihat soal yang sebelumnya ditulis di papan tulis. Diharapkan dengan menggunakan kartu dapat membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan meningkatkan semangat peserta didik. Semua peserta didik dibagikan kartu dengan keadaan tertutup ketika pendidik berkata, “kalian boleh membalik dan melihat kartunya”, peserta didik terlihat penasaran dan senang. Peserta didik VI mendapatkan kartu berikut:

$\begin{array}{r} 48 \\ 19 - \\ \hline \dots \end{array}$

Seperti biasa peserta didik VI dengan semangat ingin mencoba pertama, peserta didik VI mengambil 8 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas, kemudian VI mengambil 4 buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas berwarna biru yang paling atas selanjutnya peserta didik VI berkata, “tidak bisa bu, harus pinjam satu bu”. Kemudian VI mengambil satu buah

sedotan berwarna biru pada gelas berwarna biru paling atas yang akan ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning lalu 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik. Selanjutnya peserta didik VI meletakkan 10 buah sedotan berwarna kuning pada gelas berwarna kuning paling atas. Kemudian peserta didik VI mengambil 9 buah sedotan yang ada di gelas berwarna kuning paling atas lalu diletakkannya di gelas pengurang berwarna kuning di tengah.

Peserta didik YS mengingatkan peserta didik VI bahwa harus mengambil satu buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah. Kemudian VI memindahkan sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik meminta peserta didik VI menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah, lalu peserta didik VI dan peserta didik CW menghitung bersamaan. “dua puluh sembilan bu”, kata peserta didik VI. “benar sekali hasilnya adalah 29”, kata pendidik. Lalu pendidik memberikan penguatan positif dengan cara memuji dan tos tangan. Kemudian giliran peserta didik CW yang dengan penasaran membuka kartunya, setelah dibuka kartunya sebagai berikut:

47
18 –
.....

Awalnya peserta didik CW terlihat sedikit malas untuk mengerjakannya, namun setelah diberi semangat oleh pendidik dan sedikit diejek oleh temannya peserta didik CW dengan perlahan mengambil 7 buah sedotan berwarna kuning lalu meletakan di gelas berwarna kuning yang paling atas. Peserta didik CW terdiam lalu pendidik membantunya mengingatkan langkah selanjutnya, langkah selanjutnya adalah mengambil empat buah sedotan berwarna biru dan diletakan ke dalam gelas yang berwarna biru paling atas, selanjutnya peserta didik CW mengambil satu buah sedotan berwarna biru pada gelas berwarna biru di atas yang akan ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik, lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas.

Peserta didik CW mengambil 8 buah sedotan yang ada di gelas berwarna kuning paling atas lalu diletaknnya di gelas pengurang berwarna kuning di tengah. Kemudian mengambil 1 buah sedotan berwarna lalu diletakan di gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah. Kemudian peserta didik VI mengingatkan peserta didik CW bahwa sisa sedotan berwarna kuning di atas harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah dan sisa sedotan yang

berwarna biru di atas juga harus dipindahkan ke gelas hasil berwarna biru dipaling bawah.

Pendidik meminta peserta didik CW menghitung sisa sedotan berwarna kuning di dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada di gelas paling bawah dan yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah, lalu peserta didik CW dan peserta didik VI serta peserta didik YS menghitung bersamaan. “dua buah sedotan berwarna biru dan 9 buah sedotan berwarna kuning bu jadi dua puluh sembilan bu”, kata peserta didik CW. “iya benar sekali hasilnya dua puluh sembilan”, kata pendidik.

Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian untuk latihan ketiga peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan. Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal latihannya, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari hari ini. Kegiatan pembelajaran hari ini ditutup dengan bacaan hamdalah dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama.

6) Pertemuan ke-6

Pada pertemuan ini dilakukan pada hari Jum'at 16 Oktober 2015. Pertemuan ini digunakan untuk mengadakan evaluasi siklus I dengan memberikan 10 butir soal dan harus dikerjakan oleh peserta didik secara individu selama 35 menit.

Selama kegiatan pembelajaran, pendidik menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan kurikulum yang digunakan di SLB BC Dian Kahuripan. Peneliti berperan sebagai pengamat yang ikut berperan aktif pada saat kegiatan pembelajaran membantu pendidik yang sedikit kesusahan mengkondisikan peserta didik.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dan pendidik mengamati secara teliti hasil proses pembelajaran dari pertemuan pertama hingga pertemuan kelima. Dari pengamatan peneliti dan pendidik terjadi peningkatan hasil belajar matematika pokok bahasan operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu dengan menggunakan media papan hitung pengurangan pada tindakan siklus I sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan
Setelah Tindakan Siklus I

No	Inisial Peserta Didik	Nilai Pencapaian Setelah Siklus I	Nilai Target Pencapaian yang Diharapkan	Keterangan
1	YS	50	60	Belum tuntas
2	CW	50	60	Belum tuntas
3	VI	60	60	Tuntas
Jumlah rata-rata		53,3	60	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel yang telah dipaparkan secara keseluruhan diperoleh peningkatan hasil belajar, namun hanya satu peserta didik yang mencapai nilai target pencapaian yang diharapkan kedua peserta didik lainnya belum mampu mencapai nilai target pencapaian yang diharapkan. Peserta didik YS dan peserta didik CW memperoleh nilai pencapaian setelah dilaksanakannya tindakan siklus I yaitu 50. Sedangkan peserta didik VI memperoleh nilai pencapaian 60. Jumlah rata-rata kelas 53,3. Selama proses pembelajaran peserta didik masih memerlukan bantuan dan arahan yang lebih dari pendidik, terkadang masih kurang hati-hati dalam menjawab soal, memanggil pendidik untuk melihat hasil yang sudah dijawab, dan hanya satu peserta didik yang bersemangat dan aktif bertanya. Penguasaan materi setelah tindakan siklus I peserta didik sudah mampu melakukan pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit, dua digit dengan satu digit, dan dua digit dengan dua digit. Namun untuk pengurangan yang disertai dengan teknik meminjam dua digit dengan satu digit hanya satu peserta didik yang baru menguasainya.

Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran pertemuan satu sampai pertemuan lima pada kegiatan awal pendidik sudah mampu mengkondisikan peserta didik dengan cukup baik, mengabsen dan menanyakan kabar peserta didik, pendidik dan peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran, dan pendidik selalu

mempersiapkan dan merapihkan media papan hitung pengurangan. Saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung, pendidik menggunakan beberapa metode. Metode ceramah saat menjelaskan dan menyampaikan materi, menggunakan metode demonstrasi saat memperagakan tata cara penggunaan media papan hitung pengurangan, dan metode diskusi tanya jawab dengan peserta didik. Pendidik menggunakan media pembelajaran papan hitung pengurangan, dan papan tulis.

Penyampain materi sudah sesuai dengan RPP. Namun selama proses pembelajaran berlangsung pendidik kurang memberikan reward atau pujian kepada peserta didik karena beberapa peserta didik masih kurang bersemangat, penggunaan media papan hitung pengurangan pun masih belum maksimal. Tetapi pendidik sudah baik membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan. Suasana saat pembelajaran pun sudah lebih menyenangkan dari sebulum dilakukan tindakan siklus I. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, dan proses pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama.

c. Refleksi

Berdasarkan hasil dan pengamatan terhadap masing-masing peserta didik, sebagaimana yang tertera pada tabel nilai pencapaian hasil belajar operasi hitung pengurangan setelah tindakan siklus I dengan

penggunaan media papan hitung pengurangan yang telah dipaparkan, maka peneliti bersama pendidik merefleksi kembali proses pembelajaran sehingga mendapatkan kesimpulan bahwa pada umumnya terjadi peningkatan hasil belajar kepada ketiga peserta didik tunarungu tersebut. Tidak hanya peningkatan hasil belajar berupa nilai, namun satu peserta didik mengalami peningkatan semangat dan minatnya belajar matematika.

Merujuk pada tabel pemerolehan hasil belajar setelah tindakan siklus I, dapat dilihat belum semua peserta didik mencapai nilai target pencapaian mata pelajaran matematika yang ditargetkan oleh peneliti bersama pendidik sebesar 60. Selama proses pembelajaran pendidik kurang memberikan reward, penggunaan media kurang maksimal, dan peserta didik masih ada yang belum bersemangat. Penguasaan peserta didik YS, peserta didik CW, dan peserta didik VI sudah cukup baik, seluruh peserta didik sudah mampu melakukan kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan tanpa teknik meminjam dengan media papan hitung pengurangan.

Peneliti dan pendidik mengevaluasi hasil pengamatan pada siklus I, agar langkah-langkah selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih baik dan memuaskan. Berdasarkan nilai yang diperoleh dari kemampuan awal sampai siklus I adanya peningkatan pada ketiga peserta didik tersebut. Namun beberapa peserta didik masih kesulitan dan belum mencapai

target yang diharapkan dan beberapa peserta didik belum menguasai materi pengurangan dengan teknik meminjam. Untuk itu kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan menggunakan media papan hitung pengurangan sepakat dilanjutkan pada tindakan siklus II.

3. Deskripsi Data Siklus II

Setelah mengetahui hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan peserta didik tunarungu pada siklus I, maka peneliti bersama pendidik sepakat melanjutkan dengan membuat perencanaan dan melakukan tindakan siklus II.

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I, telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu, namun belum mencapai target yang diharapkan oleh peneliti bersama pendidik. Maka peneliti bersama pendidik menyusun kembali rencana untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas siklus II dengan lebih memperhatikan pemberian reward atau pujian, memaksimalkan penggunaan media dengan membuat latar papan berwarna dan bergambar. Hal ini merupakan kesepakatan antara pendidik dan peneliti. Latar media dibuat berwarna dan bergambar ditujukan untuk menambah minat dan

semangat peserta didik untuk belajar matematika operasi hitung pengurangan, dan dengan membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Menguatkan dan mengeksplor kemampuan yang telah dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan. Peneliti bersama kolaborator merencanakan program berupa penyusunan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada siklus II, terdapat enam kali pertemuan yang sudah termasuk refleksi siklus II pada pertemuan ke-6 dengan masing-masing pertemuan memiliki durasi 2 jam pelajaran (2x30 menit). Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan atas standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terkandung dalam kurikulum pelajaran matematika yang digunakan di SLB BC Dian Kahuripan. Materi yang diberikan pada siklus II adalah mengulang pengurangan susun ke bawah tanpa teknik meminjam dan menekankan materi operasi hitung pengurangan susun ke bawah dengan teknik meminjam dengan kedua bilangan pengurangan dan yang dikurang masing-masing maksimal 50 menggunakan media papan hitung pengurangan.

b. Tindakan dan Pengamatan

Setelah diketahui hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan, sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti bersama pendidik, pelaksanaan siklus II dimulai pada hari Selasa, tanggal 20 Oktober 2015 sampai dengan 18 November 2015 sebanyak

enam kali pertemuan. Pada pertemuan keenam digunakan untuk mengevaluasi siklus II.

1) Pertemuan ke-1

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa, 20 Oktober 2015. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama, menanyakan kabar, dan mengabsen kehadiran peserta didik. Pada pertemuan ini semua peserta didik hadir dalam kegiatan pembelajaran. Setelah mengabsen peserta didik seperti biasa kegiatan selanjutnya adalah seperti biasa yaitu meraban dan dilanjutkan dengan membilang 1-50 bersama-sama.

Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan, dan meminta peserta didik maju satu persatu ke depan papan tulis untuk menuliskan angka mana yang merupakan puluhan dan satuan sebagai berikut:

41 Puluhan : Satuan :
--

Ketiga peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar. Selanjutnya pendidik mempersiapkan media papan hitung pengurangan. Pendidik memberitahu serta mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Gelas yang posisnya di tengah merupakan gelas pengurang, sedangkan gelas yang ada paling bawah merupakan gelas hasil. Peserta didik menyimak

penjelasan pendidik bahwa materi pembelajaran hari ini adalah operasi hitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.

Pada siklus I media papan hitung pengurangan ini masih berlatarkan polos, namun pada siklus II media papan hitung pengurangan dibuat dengan latar papan berwarna dan bergambar. Hal ini merupakan kesepakatan pendidik dan peneliti. Latar media dibuat berwarna dan bergambar ditujukan untuk menambah minat dan semangat peserta didik untuk belajar matematika operasi hitung pengurangan. Pada siklus I pendidik menuliskan soal operasi hitung pengurangan di papan tulis namun pada siklus II pendidik sudah tidak menuliskan soal di papan tulis melainkan membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah.

Peserta didik terlihat bergembira dan bersemangat, karena papan hitung pengurangan yang digunakan sudah berwarna dan bergambar, serta diberikan kartu. Ketiga peserta didik bergantian melihat kartu yang dibagikan. Setiap peserta didik mendapatkan 3 kartu yang berbeda satu sama lain yang harus dijawab. Jumlah kartu ditambahkan dari siklus I ditujukan agar setiap peserta didik lebih terlatih dan terbiasa. Peserta didik YS yang bersemangat mengerjakan soal yang ada di kartu pertama kali dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. Kartu yang di dapatkan peserta didik YS antara lain sebagai berikut:

7
— 3 —
.....

5
— 2 —
.....

8
— 6 —
.....

Perlahan peserta didik YS yang dibantu pendidik menghitung sedotan berwarna kuning sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning paling atas, lalu tanpa diingatkan langkah selanjutnya peserta didik YS dengan teliti mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik YS menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning yang berada paling bawah. Setelah peserta didik YS menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik yang lain apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik YS. Peserta didik YS dapat menyelesaikannya meski dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar".

Giliran peserta didik CW dan peserta didik VI yang melihat kartunya masing-masing dan bergantian menjawab dengan teliti menghitung sedotan berwarna kuning sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning paling atas, lalu langkah selanjutnya peserta didik CW dan peserta didik VI mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu mereka masing-masing lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning yang berada paling bawah. Setelah peserta didik menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik yang lain apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik CW dan peserta didik VI. Peserta didik CW dan peserta didik VI dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawab sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kalian pintar". Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian

untuk latihan ketiga peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah semua peserta didik menyelesaikan tugasnya, pendidik memberikan pujian kepada masing-masing peserta didik sambil membagikan lembar soal yang sudah dikerjakan. Pendidik bertanya kepada peserta didik, “apakah kalian senang belajar matematika hari ini?”. “senang bu”, jawab peserta didik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama pelajaran yang sudah dipelajari. Diakhiri dengan berdoa.

2) Pertemuan ke-2

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Jum’at, 27 Oktober 2015. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama, menanyakan kabar, dan mengabsen kehadiran peserta didik. Pada pertemuan ini semua peserta didik hadir dalam kegiatan pembelajaran. Setelah mengabsen peserta didik seperti biasa kegiatan selanjutnya seperti biasa adalah meraban dan dilanjutkan dengan membilang 1-50 bersama-sama.

Pendidik kembali menekankan nilai satuan dan puluhan, dan meminta peserta didik maju satu persatu ke depan papan tulis untuk menuliskan angka mana yang merupakan puluhan dan satuan sebagai berikut:

49 Puluhan : Satuan :
--

Ketiga peserta didik sudah semakin mahir dan mampu menjawab dengan benar. Selanjutnya pendidik mempersiapkan media papan hitung pengurangan. Tidak bosan-bosannya pendidik memberitahu serta mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Gelas yang posisinya di tengah merupakan gelas pengurang, sedangkan gelas yang ada paling bawah merupakan gelas hasil. Peserta didik menyimak penjelasan pendidik bahwa materi pembelajaran hari ini adalah operasi hitung pengurangan susun ke bawah satu dua digit dengan satu digit.

Pendidik membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Peserta didik terlihat bergembira dan bersemangat, karena papan hitung pengurangan yang digunakan sudah berwarna dan bergambar, serta diberikan kartu. Lalu ketiga peserta didik bergantian melihat kartu yang dibagikan. Setiap peserta didik mendapatkan 3 kartu yang berbeda satu sama lain yang harus dijawab.

Peserta didik CW mengerjakan soal yang ada di kartu pertama kali dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

28
<u> 2 </u> -
.....

45
<u> 5 </u> -
.....

48
<u> 6 </u> -
.....

Perlahan peserta didik CW menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, lalu tanpa diingatkan langkah selanjutnya peserta didik CW mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan ke dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik CW menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik CW menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik yang lain apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik CW. Peserta didik CW dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar".

Giliran peserta didik VI dan peserta didik YS yang melihat kartunya masing-masing dan bergantian menjawab dengan teliti. Peserta didik VI menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas. Tanpa diingatkan langkah selanjutnya peserta didik VI mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik VI dan peserta didik YS menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik VI dan peserta didik YS menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik yang lain apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik VI dan peserta didik YS. Peserta didik VI dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, sedangkan peserta didik

YS masih sedikit dibantu oleh pendidik dan semua jawaban yang dijawab mereka sudah benar.

Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kalian pintar". Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian untuk latihan ketiga peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

Setelah semua peserta didik menyelesaikan tugasnya, pendidik memberikan pujian kepada masing-masing peserta didik sambil membagikan lembar soal yang sudah dikerjakan. Pendidik bertanya kepada peserta didik, "apakah kalian senang belajar matematika hari ini?". "senang bu", jawab peserta didik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama pelajaran yang sudah dipelajari. Diakhiri dengan berdoa.

3) Pertemuan ke-3

Pertemuan ketiga dilakukan pada hari Selasa, 3 November 2015. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama, menanyakan kabar, dan mengabsen kehadiran peserta didik. Pada pertemuan ini peserta didik YS tidak hadir dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan sakit. Setelah mengabsen peserta didik seperti biasa kegiatan selanjutnya seperti biasa yaitu meraban dan dilanjutkan dengan membilang 1-50 bersama-sama.

Pendidik kembali menekankan nilai satuan dan puluhan, dan meminta peserta didik maju satu persatu ke depan papan tulis untuk

menuliskan angka mana yang merupakan puluhan dan satuan sebagai berikut:

37 Puluhan : Satuan :
--

Kedua peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar. Selanjutnya pendidik mempersiapkan media papan hitung pengurangan. Pendidik memberitahu serta mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Gelas yang posisinya di tengah merupakan gelas pengurang, sedangkan gelas yang ada paling bawah merupakan gelas hasil. Peserta didik menyimak penjelasan pendidik bahwa materi pembelajaran hari ini adalah operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit dengan satu digit disertai dengan teknik meminjam.

Pendidik membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Peserta didik terlihat bergembira dan bersemangat, karena papan hitung pengurangan yang digunakan sudah berwarna dan bergambar, serta diberikan kartu. Lalu kedua peserta didik bergantian melihat kartu yang dibagikan. Setiap peserta didik mendapatkan 3 kartu yang berbeda satu sama lain yang harus dijawab.

Peserta didik VI bersemangat mengerjakan soal yang ada di kartu pertama kali dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

36
8 –
—
.....

45
6 –
—
.....

50
7 –
—
.....

Pertama peserta didik VI menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, namun karena pada pertemuan hari ini membahas tentang teknik meminjam pendidik mengingatkan kembali cara meminjamnya yaitu dengan mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru di atas lalu tukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas.

Peserta didik VI mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan sedotan yang berwarna biru yang ada di gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan sisa sedotan yang ada di dalam gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik VI menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik VI menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik CW apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik VI. Peserta didik VI dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar".

Giliran peserta didik CW yang melihat kartunya dan menjawab dengan teliti peserta didik CW menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakkan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, selanjutnya dengan didampingi pendidik, peserta didik mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru di atas lalu tukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakkan pada gelas berwarna kuning paling atas. Selanjutnya peserta didik CW mengambil sedotan yang sudah diletakkan di dalam gelas berwarna kuning dan sedotan yang berwarna biru yang ada di gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu

diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan sisa sedotan yang ada di dalam gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik CW menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik CW menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik VI apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik CW. Peserta didik CW dapat menyelesaikannya dengan sedikit dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar.

Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar". Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian untuk latihan kedua peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan. Setelah semua peserta didik menyelesaikan tugasnya, pendidik memberikan pujian kepada masing-masing peserta didik sambil membagikan lembar soal yang sudah dikerjakan. Pendidik bertanya kepada peserta didik, "apakah

kalian senang belajar matematika hari ini?”. “senang bu”, jawab peserta didik.

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama pelajaran yang sudah dipelajari. Diakhiri dengan berdoa. Pada pertemuan hari ini dikarenakan peserta didik YS tidak hadir, maka persaingan ketat terlihat pada peserta didik VI dan peserta didik CW. Keributan sempat terjadi sebentar, namun pada akhirnya pendidik dapat memisahkannya.

4) Pertemuan ke-4

Pertemuan keempat dilakukan pada hari Jum’at, 6 November 2015. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama, menanyakan kabar, dan mengabsen kehadiran peserta didik. Pada pertemuan ini peserta didik YS tidak hadir dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan masih sakit. Setelah mengabsen peserta didik seperti biasa kegiatan selanjutnya adalah meraban dan dilanjutkan dengan membilang 1-50 bersama-sama.

Pendidik kembali menekankan nilai satuan dan puluhan, dan meminta peserta didik maju satu persatu ke depan papan tulis untuk menuliskan angka mana yang merupakan puluhan dan satuan sebagai berikut:

41 Puluhan : Satuan :
--

Kedua peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar. Selanjutnya pendidik mempersiapkan media papan hitung pengurangan. Pendidik memberitahu serta mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Gelas yang posisinya di tengah merupakan gelas pengurang, sedangkan gelas yang ada paling bawah merupakan gelas hasil. Peserta didik menyimak penjelasan pendidik bahwa materi pembelajaran hari ini adalah operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit dengan dua digit

Pendidik membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Peserta didik terlihat bergembira dan bersemangat, karena papan hitung pengurangan yang digunakan sudah berwarna dan bergambar, serta diberikan kartu. Lalu kedua peserta didik bergantian melihat kartu yang dibagikan. Setiap peserta didik mendapatkan 3 kartu yang berbeda satu sama lain yang harus dijawab.

Peserta didik CW mengerjakan soal yang ada di kartu pertama kali dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

46
<u>15</u> –
.....

48
<u>23</u> –
.....

50
<u>50</u> –
.....

Pertama peserta didik CW menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu

kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, lalu tanpa diingatkan langkah selanjutnya peserta didik CW mengambil sedotan berwarna kuning yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan ke dalam gelas pengurang berwarna kuning dan ke dalam gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan ke dalam gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik CW menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik CW menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik yang lain apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik CW. Peserta didik CW dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar".

Giliran peserta didik VI yang melihat kartunya dan menjawab dengan teliti peserta didik VI menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakkan sedotan berwarna kuning ke dalam gelas berwarna kuning, dan meletakkan sedotan berwarna biru ke dalam gelas berwarna biru paling atas, lalu tanpa diingatkan langkah selanjutnya peserta didik VI mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning dan gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik VI menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik VI menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik CW apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik VI bersama. Peserta didik VI juga dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawab mereka sudah benar.

Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar". Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian untuk latihan kedua peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan. Setelah semua peserta didik menyelesaikan tugasnya, pendidik memberikan pujian kepada masing-masing peserta didik sambil membagikan lembar soal yang sudah dikerjakan. Pendidik bertanya kepada peserta didik, "apakah kalian senang belajar matematika hari ini?". "senang bu", jawab peserta didik.

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan bersama-sama pelajaran yang sudah dipelajari. Diakhiri dengan berdoa. Pada pertemuan hari ini dikarenakan peserta didik YS tidak hadir, maka peserta didik VI dan peserta didik CW seperti biasa saling ejek satu sama lain. Pendidik mendamaikan mereka dengan cara memberikan pujian, "kalian semuanya pintar".

5) Pertemuan ke-5

Pertemuan kelima dilakukan pada hari Selasa, 10 November 2015. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama, menanyakan kabar, mengabsen kehadiran peserta didik. Pada pertemuan ini peserta didik YS tidak hadir dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan masih sakit. Setelah mengabsen peserta didik seperti biasa kegiatan selanjutnya adalah meraban dan dilanjutkan dengan membilang 1-50 bersama-sama.

Pendidik kembali menekankan nilai satuan dan puluhan, dan meminta peserta didik maju satu persatu ke depan papan tulis untuk menuliskan angka mana yang merupakan puluhan dan satuan sebagai berikut:

12 Puluhan : Satuan :
--

Kedua peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar. Selanjutnya pendidik mempersiapkan media papan hitung pengurangan. Pendidik memberitahu serta mengingatkan bahwa sedotan berwarna kuning merupakan lambang nilai satuan dan sedotan berwarna biru merupakan lambang nilai puluhan, satu buah sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Gelas yang posisinya di tengah merupakan gelas pengurang, sedangkan gelas yang ada paling bawah merupakan gelas hasil. Peserta didik menyimak penjelasan pendidik bahwa materi pembelajaran hari ini adalah operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit dengan dua digit disertai dengan teknik meminjam.

Pendidik membagikan kartu yang bertuliskan satu butir soal pengurangan susun ke bawah. Peserta didik terlihat bergembira dan bersemangat, karena papan hitung pengurangan yang digunakan sudah berwarna dan bergambar, serta diberikan kartu. Lalu kedua peserta didik

bergantian melihat kartu yang dibagikan. Setiap peserta didik mendapatkan 3 kartu yang berbeda satu sama lain yang harus dijawab.

Peserta didik VI mengerjakan soal yang ada di kartu pertama kali dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.

33
<u>19</u> –
.....

41
<u>13</u> –
.....

50
<u>39</u> –
.....

Pertama peserta didik VI menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, namun karena pada pertemuan hari ini membahas tentang teknik meminjam pendidik mengingatkan kembali cara meminjamnya yaitu dengan mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru di atas lalu tukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas. Selanjutnya peserta didik VI mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan sedotan yang berwarna biru yang ada di gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning dan gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan sisa sedotan yang ada di dalam gelas berwarna biru yang ada paling atas

dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah.

Pendidik kemudian meminta peserta didik VI menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah. Setelah peserta didik VI menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik CW apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik VI. Peserta didik VI dapat menyelesaikannya tanpa dibantu oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar".

Giliran peserta didik CW yang melihat kartunya dan menjawab dengan teliti peserta didik CW menghitung sedotan berwarna kuning dan sedotan berwarna biru sesuai dengan angka yang ada di kartu kemudian meletakkan ke dalam gelas berwarna kuning, dan gelas berwarna biru paling atas, selanjutnya dengan didampingi pendidik, peserta didik mengambil satu buah sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas berwarna biru di atas lalu tukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning yang ada pada pendidik lalu 10 buah sedotan berwarna kuning tersebut diletakan pada gelas berwarna kuning paling atas.

Peserta didik CW mengambil sedotan yang sudah diletakan di dalam gelas berwarna kuning dan sedotan yang berwarna biru yang ada di gelas berwarna biru di atas sesuai dengan angka yang ada di kartu lalu diletakan di dalam gelas pengurang berwarna kuning dan gelas pengurang berwarna biru yang ada di tengah, kemudian sisa sedotan yang masih ada di dalam gelas berwarna kuning dan sisa sedotan yang ada di dalam gelas berwarna biru yang ada paling atas dipindahkan ke dalam gelas hasil berwarna kuning dan gelas hasil berwarna biru yang ada paling bawah. Pendidik kemudian meminta peserta didik CW menghitung jumlah sedotan berwarna kuning yang ada di dalam gelas hasil berwarna kuning dan sedotan berwarna biru yang ada di dalam gelas hasil berwarna biru yang berada paling bawah.

Selesai peserta didik CW menjawab lalu pendidik menanyakan kepada peserta didik VI apakah jawaban temannya sudah benar atau belum setelah itu pendidik membahas bersama soal yang ada di kartu peserta didik CW. Peserta didik CW dapat menyelesaikannya dengan sedikit diingatkan oleh pendidik, dan semua jawaban yang dijawabnya sudah benar. Pendidik memberikan penguatan positif dengan memuji, "iya benar sekali, kamu pintar". Setelah berkali-kali mencoba satu persatu peserta didik kemudian untuk latihan kedua peserta didik diberikan soal serupa lalu pendidik memberikan 10 butir soal yang dijadikan latihan.

6) Pertemuan ke-6

Pertemuan keenam dilakukan pada hari Rabu, 18 November 2015. Kegiatan yang dilakukan hari ini adalah evaluasi siklus II dengan memberikan 10 butir soal dan harus dikerjakan oleh peserta didik secara individu tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan selama 35 menit.

Adapun hasil yang diperoleh peserta didik pada akhir siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan
Setelah Tindakan Siklus II

No	Inisial Peserta Didik	Nilai Pencapaian Setelah Siklus II	Nilai Target Pencapaian yang Diharapkan	Keterangan
1	YS	60	60	Tuntas
2	CW	70	60	Tuntas
3	VI	80	60	Tuntas
Jumlah rata-rata		70	60	Tuntas

Berdasarkan tabel yang telah dipaparkan menunjukan nilai akhir siklus II peserta didik sudah semuanya mencapai target yang peneliti harapkan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, pendidik menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan kurikulum yang digunakan di SLB BC Dian Kahuripan. Peneliti berperan aktif selama kegiatan pembelajaran.

Peneliti dan pendidik mengamati secara detail hasil proses pembelajaran dari pertemuan pertama hingga pertemuan kelima. Dari pengamatan peneliti dan pendidik terlihat semua peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. Selama proses pembelajaran semua peserta didik peserta didik lebih aktif dan bersemangat dan pencapaian nilai ketiga peserta didik sudah sesuai dengan target yang diharapkan. Peserta didik menjadi lebih bersemangat dan percaya diri dalam menjawab butir soal, semua peserta didik sudah lebih aktif, teliti, dan tidak ragu-ragu lagi dalam menjawab soal. Berdasarkan hasil tes siklus II pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur, hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan terjadi peningkatan dan sudah mencapai target yang diharapkan. Hal ini terlihat pada hasil yang telah dicapai dengan nilai antara 60-80 dan nilai rata-rata mencapai 70.

Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran pertemuan satu sampai pertemuan lima pada kegiatan awal pendidik sudah mampu mengkondisikan peserta didik dengan cukup baik, pendidik dan peserta didik berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran, berbincang menanyakan kabar, dan pendidik selalu mempersiapkan serta merapikan media papan hitung pengurangan. Saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung, pendidik menggunakan beberapa metode.

Metode ceramah saat menjelaskan dan menyampaikan materi, menggunakan metode demonstrasi saat memperagakan tata cara penggunaan media papan hitung pengurangan, dan metode diskusi tanya jawab dengan peserta didik.

Pendidik menggunakan media pembelajaran papan hitung pengurangan beserta kartu, dan papan tulis. Penyampain materi sudah sesuai dengan RPP. Selama proses pembelajaran berlangsung pendidik sudah memberikan reward atau pujian kepada peserta didik, penggunaan media papan hitung pengurangan pun sudah maksimal. Pendidik dengan sabar dan baik membimbing semua peserta didik yang mengalami kesulitan. Suasana saat pembelajaran pun sudah lebih menyenangkan dari siklus I. Peserta didik terlihat lebih bersemangat dan tertarik belajar matematika. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pendidik dan peserta didik yang menyimpulkan bersama materi yang sudah dipelajari, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, dan kegiatan pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama.

c. Refleksi

Peneliti dan pendidik merefleksi pelaksanaan dan hasil belajar siklus II. Berdasarkan pelaksanaan siklus II pada umumnya seluruh peserta didik terlihat lebih bersemangat, dan aktif selama kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan.

Peneliti dan pendidik merefleksi dan mendiskusikan hasil belajar dari ketiga peserta didik. Dari hasil refleksi dan diskusi tersebut, terlihat bahwa setiap peserta didik mengalami perkembangan dan peningkatan hasil belajar matematika yang terus meningkat dari tindakan siklus I dan tindakan siklus II yang telah mencapai target yang peneliti dan pendidik harapkan. Peningkatan juga terjadi pada semangat, keaktifan dan minat semua peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.

Segala upaya dilakukan untuk meningkatkan semangat, keaktifan, dan minat belajar ketiga peserta didik dengan cara mengganti soal di papan tulis dengan kartu yang berisikan soal pengurangan, latar papan media pembelajaran yang awalnya polos dan tidak berwarna dirubah dengan latar papan yang berwarna dan bergambar sehingga dapat meningkatkan semangat dan minat peserta didik. Lebih memperhatikan pemberian reward berupa pujian kepada peserta didik. Berdasarkan pemerolehan hasil belajar ketiga peserta didik disaat evaluasi siklus II yang sudah mencapai target yang diharapkan, maka peneliti dan pendidik sepakat untuk menghentikan kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan menggunakan media papan hitung pengurangan pada siklus II.

B. Analisis Data

Setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan melalui penggunaan media papan hitung pengurangan yang dimulai dari siklus I hingga siklus II, diperoleh data-data tes yang dianalisis menggunakan data kuantitatif dan data-data hasil observasi yang dianalisis menggunakan data kualitatif.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan melihat nilai pencapaian penguasaan yang diperoleh peserta didik dari tes di akhir siklus. Adapun nilai pencapaian masing-masing peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.4
Nilai Pencapaian Matematika Pengurangan Kemampuan Awal, Siklus I, dan Siklus II

No	Inisial Peserta Didik	Nilai Pencapaian Kemampuan Awal	Nilai Pencapaian Setelah Siklus I	Nilai Pencapaian Setelah Siklus II	Nilai Target Pencapaian yang Diharapkan	Keterangan
1	YS	20	50	60	60	Tuntas
2	CW	30	50	70	60	Tuntas
3	VI	40	60	80	60	Tuntas
Jumlah rata-rata		30	53,3	70	60	Tuntas

Berdasarkan data yang telah dipaparkan terlihat adanya peningkatan hasil belajar. Perolehan rata-rata nilai pencapaian pada tes kemampuan awal sebesar 30, lalu meningkat pada siklus I menjadi 53,3, meningkat lagi pada siklus II menjadi 70. Peningkatan hasil belajar ketiga

peserta didik di akhir tes siklus II sudah memenuhi target yang diharapkan peneliti bersama pendidik.

Pemerolehan nilai peserta didik YS sebelum tindakan yaitu 20. Nilai pencapaian setelah tindakan siklus I yaitu 50, dan setelah diberikan tindakan siklus II meningkat menjadi 60. Sebelum diberi tindakan peserta didik YS sudah mampu menyelesaikan dua butir soal dengan benar yaitu pengurangan satu digit dengan satu digit. Terjadi peningkatan nilai sebesar 30 dari nilai tes kemampuan awal yang dicapai 20 menjadi 50 setelah dilakukan tindakan siklus I.

Pada tindakan siklus I peserta didik YS sudah mampu mengerjakan lima dari sepuluh butir soal dengan benar. Setelah dilakukan tindakan siklus II, peserta didik YS mengalami peningkatan dengan mampu menjawab enam dari sepuluh butir soal dengan benar. Terjadi peningkatan nilai sebesar 10 dari perolehan nilai tindakan siklus I yang dicapai 50 menjadi 60 setelah dilakukan tindakan siklus II. Satu butir soal yang mampu dikerjakan oleh peserta didik yaitu butir soal pengurangan dua digit dengan satu digit yang disertai dengan teknik meminjam.

Pemerolehan nilai peserta didik CW sebelum tindakan yakni 30. Peserta didik CW memperoleh nilai penguasaan setelah tindakan siklus I yaitu 50, dan setelah diberikan tindakan siklus II meningkat menjadi 70. Sebelum diberi tindakan peserta didik CW sudah mampu menyelesaikan

tiga butir soal dengan benar yaitu butir soal pengurangan satu digit dengan satu digit dan dua butir soal pengurangan dua digit dengan dua digit. Terjadi peningkatan nilai sebesar 20 dari nilai tes kemampuan awal yang dicapai 30 menjadi 50 setelah dilakukan tindakan siklus I.

Pada tindakan siklus I peserta didik CW mampu menjawab lima dari sepuluh butir soal dengan benar dan meningkat pada tindakan siklus II dengan mampu menjawab tujuh dari sepuluh butir soal dengan benar. Terjadi peningkatan nilai sebesar 20 dari perolehan nilai tindakan siklus I yang dicapai 50 menjadi 70 setelah dilakukan tindakan siklus II. Dua butir soal yang mampu dikerjakan oleh peserta didik yaitu butir soal pengurangan dua digit dengan satu digit yang disertai dengan teknik meminjam dan butir soal pengurangan dua digit dengan dua digit yang disertai dengan teknik meminjam.

Pemerolehan nilai peserta didik VI sebelum dilakukan tindakan yaitu 40. Nilai setelah tindakan siklus I yang diperoleh yaitu 60, dan setelah diberikan tindakan siklus II meningkat menjadi 80. Sebelum diberi tindakan peserta didik VI sudah mampu menyelesaikan empat butir soal dengan benar, yaitu butir soal pengurangan satu digit dengan satu digit, dua digit dengan satu digit, dan dua digit dengan dua digit. Terjadi peningkatan nilai sebesar 20 dari nilai tes kemampuan awal yang dicapai 40 menjadi 60 setelah dilakukan tindakan siklus I.

Pada tindakan siklus I peserta didik VI mampu menjawab enam dari sepuluh butir soal dengan benar dan meningkat pada tindakan siklus II dengan mampu menjawab delapan dari sepuluh butir soal dengan benar. Terjadi peningkatan nilai sebesar 20 dari perolehan nilai tindakan siklus I yang dicapai 60 menjadi 80 setelah dilakukan tindakan siklus II. Dua butir soal yang mampu dikerjakan oleh peserta didik yaitu butir soal pengurangan dua digit dengan satu digit yang disertai dengan teknik meminjam dan butir soal pengurangan dua digit dengan dua digit yang disertai dengan teknik meminjam.

Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara mengolah hasil pada lembar observasi yang berupa uraian. Peserta didik YS dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I masih memerlukan banyak bantuan dan arahan yang lebih dari pendidik karena peserta didik YS ketinggalan pelajaran dikarenakan jarang hadir namun peserta didik YS bersemangat, dan mempunyai minat untuk belajar yang besar serta aktif bertanya sehingga dapat mengejar ketinggalannya.

Selama pelaksanaan siklus II, peserta didik YS dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran terlihat lebih bersemangat dan percaya diri dalam menjawab soal, dan tidak memerlukan banyak bantuan pendidik untuk menyelesaikan soal operasi hitung pengurangan. Peserta didik CW dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I masih memerlukan banyak bantuan dan arahan, peserta didik CW

terkadang masih kurang berhati-hati dalam menjawab soal, peserta didik CW selalu memanggil pendidik untuk melihat hasil yang sudah peserta didik CW jawab. Peserta didik CW masih belum semangat dan aktif selama proses pembelajaran.

Sebaliknya, pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II peserta didik CW terlihat sudah lebih percaya diri, teliti, dan lebih bersemangat dan hanya memerlukan sedikit arahan dari pendidik. Peserta didik VI dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I selalu memperhatikan pendidik ketika sedang memberikan pelajaran, namun terkadang peserta didik VI masih kurang teliti, dan ragu-ragu dengan apa yang sudah dijawabnya. Peserta didik VI selalu menyelesaikan soal latihan pertama dan menggumpulkannya pertama. Peserta didik VI juga selalu membantu mengingatkan temannya. Semangat belajar dan minat belajarnya dalam pelajaran matematika semakin besar. Pada kegiatan pembelajaran siklus II peserta didik VI terlihat sangat aktif, sudah lebih percaya diri, teliti, lebih bersemangat, dan tidak ragu-ragu lagi dalam menjawab soal.

Berdasarkan data dari kemampuan awal hingga siklus II yang telah dipaparkan, terlihat telah terjadi peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pada peserta didik tunarungu kelas V. Hasil belajar semua peserta didik tunarungu sudah memenuhi target ketuntasan yang telah disepakati oleh peneliti dan pendidik. Sehingga peneliti dan pendidik

sepakat untuk menghentikan kegiatan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan pada siklus II.

C. Interpretasi Hasil Analisis Data

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila nilai target pencapaian 60 pada mata pelajaran matematika operasi hitung pengurangan susun ke bawah, dengan jumlah total 10 butir soal. Berdasarkan analisis data nilai pencapaian hasil belajar matematika sebelum tindakan sekitar 20-40 dengan nilai pencapaian rata-rata sebesar 30. Hal ini disebabkan tidak adanya media pembelajaran, sehingga menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Hasil tes kemampuan awal ini lah yang menjadi landasan dilaksanakannya tindakan siklus I.

Pada siklus I, nilai pencapaian hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil belajar sebelum diberikan tindakan. Adapun perbandingan dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Perbandingan Nilai Pencapaian Kemampuan Awal dan Siklus I

No	Inisial Peserta Didik	Nilai Pencapaian Kemampuan Awal	Nilai Pencapaian Setelah Siklus I	Nilai Pencapaian yang Diharapkan	Keterangan
1	YS	20	50	60	Meningkat, Tetapi Belum Tuntas
2	CW	30	50	60	Meningkat Tetapi Belum Tuntas
3	VI	40	60	60	Meningkat dan Tuntas
Jumlah rata-rata		30	53,3	60	Meningkat Tetapi Belum Tuntas

Setelah diberikannya tindakan pada siklus I, jumlah rata-rata nilai pencapaian hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik setelah diberikan tindakan siklus I mencapai 53,3. Hal ini belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan yaitu 60, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II diperoleh peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu kelas V sebagai berikut:

Tabel 4.6
Nilai Pencapaian Matematika Operasi Hitung Pengurangan Siklus II

No	Inisial Peserta Didik	Nilai Pencapaian Setelah Siklus II	Nilai Pencapaian yang Diharapkan	Keterangan
1	YS	60	60	Tuntas
2	CW	70	60	Tuntas
3	VI	80	60	Tuntas
Jumlah rata-rata		70	60	Tuntas

Hasil nilai pencapaian rata-rata yang diperoleh peserta didik pada siklus II telah mencapai 70. Demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan hitung pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan susun ke bawah pada peserta didik tunarungu. Data tersebut dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:

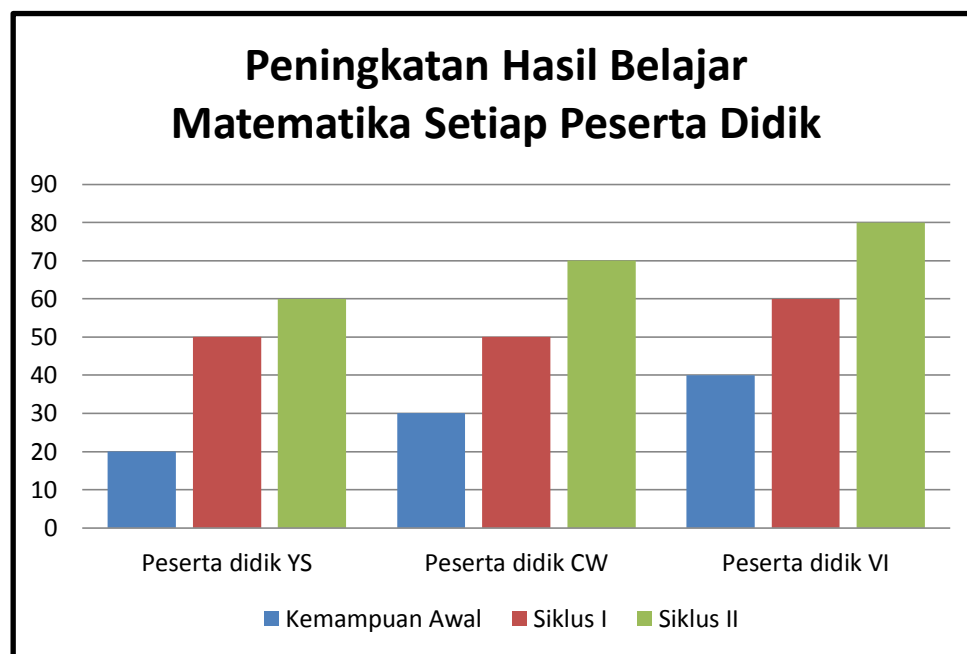


Diagram 4.1 Peningkatan Nilai Pencapaian Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Peserta Didik Tunarungu

Berdasarkan hasil analisis data dengan nilai pencapaian peningkatan yang diharapkan mencapai 60, diketahui bahwa analisis data pada siklus I diperoleh nilai pencapaian rata-rata sebesar 53,3 sehingga dinyatakan belum tuntas, beberapa peserta didik masih belum bersemangat dan memahami pokok bahasan operasi hitung

pengurangan yang disertai teknik meminjam. Pada siklus II peneliti dan pendidik mencoba meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan operasi hitung pengurangan yang disertai teknik meminjam dengan memberikan kartu yang berisikan soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah yang disertai teknik meminjam lebih banyak, dan lebih memperhatikan pemberian reward. Pada siklus II peneliti juga menggunakan papan hitung pengurangan yang berlatar berwarna dan bergambar, dengan harapan peserta didik tidak bosan dan tetap bersemangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Pendidik memberikan reward berupa pujian kepada peserta didik untuk membuat peserta didik bersemangat selama pembelajaran matematika. Diketahui bahwa analisis data pada siklus II diperoleh nilai pencapaian rata-rata sebesar 70 sehingga dinyatakan tuntas dan pemberian tindakan pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan berhenti sampai siklus II.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat terlihat adanya peningkatan pada hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur melalui penggunaan media papan hitung pengurangan. Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa dari hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan awal yang masih rendah kemudian menjadi meningkat setelah tindakan siklus I dan siklus II. Maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media papan hitung pengurangan, dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu kelas V di SLB BC Dian Kahuripan Jakarta Timur.

Tidak hanya meningkatkan hasil belajar saja, pembelajaran matematika menggunakan media papan hitung pengurangan membuat peserta didik tunarungu yang sebelum diberi tindakan tidak bersemangat, tidak aktif, dan terlihat tidak memiliki minat untuk belajar matematika setelah diberi tindakan siklus I dan siklus II menjadi lebih bersemangat, aktif, dan menambah minat belajar matematika pada peserta didik. Selain

itu penggunaan media ini dapat melatih peserta didik untuk memahami proses pengurangan pada operasi hitung pengurangan yang dibantu dengan sedotan, dengan cara ini peserta didik dapat lebih memahami materi yang abstrak dan mengurangi kebingungan dalam pemahaman pelajaran matematika operasi hitung pengurangan.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka implikasi dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan media papan hitung pengurangan dapat dilanjutkan untuk kegiatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil perolehan skor pada saat dilaksanakannya evaluasi, selain itu peningkatan juga terlihat pada saat proses kegiatan pembelajaran.

Dampak dari penggunaan media papan hitung pengurangan ini antara lain; Penggunaan media papan hitung pengurangan membuat materi yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga mudah dipelajari, dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik karena dalam proses pembelajarannya menggunakan bantuan sedotan untuk menghitung yang bersifat konkret yang dapat ditemui pada kehidupan sehari-hari sehingga dapat mengatasi masalah yang dihadapi peserta didik selama pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan. Proses

pembelajaran melalui penggunaan media papan hitung pengurangan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena media papan hitung pengurangan dapat memberi pengalaman langsung kepada peserta didik merasakan dan menemukan hasil pengurangan sendiri. Kegiatan pembelajaran menggunakan media papan hitung pengurangan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sehingga peserta didik merasa lebih bersemangat.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Dengan terbuktinya penelitian menggunakan media papan hitung pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung pengurangan pada peserta didik tunarungu, diharapkan pihak sekolah membuat kebijakan yaitu dengan mempermudah pendidik dalam melaksanakan kegiatan mengajar yaitu dengan menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh pendidik yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah tersedianya media pembelajaran.

2. Bagi Pendidik

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran pendidik sebaiknya menggunakan media yang tepat, bervariasi dan kreatif, khususnya dalam pelajaran matematika sehingga mampu menarik minat peserta didik untuk belajar khususnya pada pelajaran matematika.

3. Bagi Orangtua Peserta Didik

Diharapkan setelah peserta didik mendapatkan materi pembelajaran di sekolah, orangtua membimbing peserta didik di rumah untuk membiasakan diri peserta didik mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Darwyan Syah, Supardi, dan Eneng Muslihah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Diadit Media, 2009.

Daryanto. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2012.

Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Djati Kerami. *Kamus Matematika*. Jakarta: Balai Pustaka, 2003.

Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012.

Lani Bunawan dan Cecilia Susila Yuwati. *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama, 2000.

Martini Jamaris. *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

Mohammad Efendi. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.

Mulyono Abdurrahman. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.

Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.

Pernamari Somad dan Tati Herawati. *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Depikbud, 1996.

Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.

Rostina Sundayana. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Rudi Susilana dan Cepi Riyana. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima, 2008.

Siregar Eveline dan Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.

Suharsimi Arikunto, Suhardono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP UPI. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama, 2007.

Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media, 2006.

Alexander Agung Santoso Gunawan. 2009. *Cara Mengajar Operasi Pengurangan*. <http://www.sigmetris.com/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=28> (Diakses tanggal 20 Agustus 2015).

Definisi Matematika Dasar. 2014. <<http://rumushitung.com/2014/10/05/definisi-matematika-dasar/>> (Diakses tanggal 20 Agustus 2015).

Irin, Siti Halidjah, Abdussamad. 2013. *Peningkatan hasil belajar matematika tentang pengurangan menggunakan metode demonstrasi di sekolah dasar*. <<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/5341/5520>> (Diunduh tanggal 20 Agustus 2015).

Sri Suwarti. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan dengan Teknik Meminjam Melalui Benda Asli Bagi Anak Tunagrahita Ringan Sekolah Luar Biasa Negeri Tanjungpinang*. <<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/viewFile/1157/1006>> (Diunduh tanggal 21 Agustus 2015).

Lampiran 1

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Tahun Ajaran 2015/2016

SIKLUS	TANGGAL	AGENDA
SIKLUS I	22 September 2015	TES AWAL
	25 September 2015	PERENCANAAN
	29 September 2015	PERTEMUAN 1
	2 Oktober 2015	PERTEMUAN 2
	6 Oktober 2015	PERTEMUAN 3
	9 Oktober 2015	PERTEMUAN 4
	13 Oktober 2015	PERTEMUAN 5
	16 Oktober 2015	TES SIKLUS I
SIKLUS II	19 Oktober 2015	PERENCANAAN
	20 Oktober 2015	PERTEMUAN 1
	27 Oktober 2015	PERTEMUAN 2
	3 November 2015	PERTEMUAN 3
	6 November 2015	PERTEMUAN 4
	10 November 2015	PERTEMUAN 5
	18 November 2015	TES SIKLUS II

Lampiran 2

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK SELAMA PELAKSANAAN SIKLUS I dan SIKLUS II

No	Nama Peserta Didik	Tanggal/Bulan											
		Siklus I						Siklus II					
		29/9	2/10	6/10	9/10	13/10	16/10	20/10	27/10	3/11	6/11	10/11	18/11
1	YS	i	i	√	√	√	√	√	√	S	S	S	√
2	CW	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	VI	√	√	√	S	√	√	√	√	√	√	√	√

Kolabolator

Peneliti

Yance Rahdiana

IP

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Nama Sekolah : SLB BC Dian Kahuripan
Kelas/Semester : V/I
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 5 X Pertemuan (5 x 60 Menit)

A. Standar Kompetensi: Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

B. Kompetensi Dasar : Mengurangkan bilangan bulat

C. Indikator

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang

dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam.

D. Kemampuan Awal

- Peserta didik memahami konsep penjumlahan dan pengurangan.
- Peserta didik sudah mampu menghitung
- Peserta didik mampu membilang bilangan 1-50

E. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang

masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam dengan nilai pencapaian 60.

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pengurangan susun ke bawah:

- Pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.

- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam.

G. Model/Metode

Tanya jawab, demonstrasi, dan ceramah

H. Media Pembelajaran

- Media Papan Hitung Pengurangan beserta kartu pengurangan susun ke bawah

I. Kegiatan Pembelajaran

- Menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.

- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam.

J. Langkah-Langkah Pembelajaran

• Pertemuan I

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi 	5 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan satu digit dengan satu digit. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik menuliskan beberapa butir soal pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit di papan tulis. ➤ Pendidik memperkenalkan media papan hitung pengurangan kepada peserta didik dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik menjelaskan cara menggunakan media papan hitung pengurangan dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberitahu sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning kedalam gelas sesuai warnanya yang sesuai dengan angka yang tertera di papan tulis. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit yang sesuai dengan papan tulis dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa 	45 Menit

	menggunakan media papan hitung pengurangan	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 2**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit dengan satu digit. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik menuliskan beberapa butir soal pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit di papan tulis. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan 	45 Menit

	<p>berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak.</p> <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru kedalam gelas sesuai warnanya yang sesuai dengan angka yang tertera di papan tulis. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dengan satu digit yang sesuai dengan soal di papan tulis dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 3**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi 	5 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah yang disertai dengan teknik meminjam dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik menuliskan beberapa butir soal pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit dengan teknik meminjam di papan tulis. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas sesuai warnanya yang sesuai dengan angka yang tertera di papan tulis. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai dengan teknik meminjam yang sesuai dengan soal di papan 	45 Menit

	<p>tulis dengan menggunakan media papan hitung pengurangan.</p> <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 4**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50. 	45 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 kepada peserta didik. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada 	10 Menit

	<p>peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	
--	---	--

• **Pertemuan 5**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai dengan meminjam. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai dengan teknik meminjam kepada peserta 	45 Menit

	<p>didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

K. Sumber, Media, dan alat Pembelajaran

- Sumber : Modul Matematika kelas V
- Media : Papan Hitung Pengurangan beserta kartu Pengurangan susun ke bawah, dan papan tulis
- Alat : pensil dan kertas

L. Penilaian

1. Teknik : Tes

2. Bentuk

- Tes Lisan : Dilakukan selama proses pembelajaran
- Tes Tertulis : Isian

3. Pedoman Penskoran

Jumlah salah diberikan skor 0

Jumlah benar diberikan skor 1

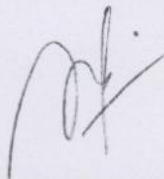
$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah butir soal}} \times 100$$

Lampiran : Lembar kerja soal operasi hitung pengurangan beserta kunci jawaban.

Kunci Jawaban

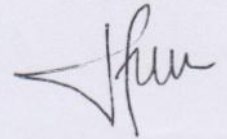
- 1) 2
- 2) 4
- 3) 13
- 4) 32
- 5) 38
- 6) 27
- 7) 31
- 8) 20
- 9) 25
- 10) 17

Kolaborator



Yance Rahdiana, S.Pd

Peneliti



Intan Puspitaningrum

Mengetahui

Kepala Sekolah SLB BC Dian Kahuripan



Susi Tursidawaty AS, S.Pd

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Nama Sekolah : SLB BC Dian Kahuripan
Kelas/Semester : V/I
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 5 X Pertemuan (5 x 60 Menit)

A. Standar Kompetensi: Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

B. Kompetensi Dasar : Mengurangkan bilangan bulat

C. Indikator

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang

dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnik meminjam.

D. Kemampuan Awal

- Peserta didik memahami konsep penjumlahan dan pengurangan.
- Peserta didik sudah mampu menghitung
- Peserta didik mampu membilang bilangan 1-50

E. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.

- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam dengan nilai pencapaian 60.
- Peserta didik mampu menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnik meminjam dengan nilai pencapaian 60.

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pengurangan susun ke bawah:

- Pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.

- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.
- Pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam.

G. Model/Metode

Tanya jawab, demonstrasi, dan ceramah

H. Media Pembelajaran

- Media Papan Hitung Pengurangan beserta kartu pengurangan susun ke bawah

I. Kegiatan Pembelajaran

- Menghitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit tanpa teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 tanpa teknik meminjam.
- Menghitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai tehnikl meminjam.

J. Langkah-Langkah Pembelajaran

• Pertemuan I

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan satu digit dengan satu digit. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit kepada peserta didik. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah satu digit dengan satu digit yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan 	45 Menit

	<p>hitung pengurangan.</p> <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 2**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. 	45 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit kepada peserta didik. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 3**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai teknik meminjam. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit yang disertai teknik meminjam kepada peserta didik. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. 	45 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan satu digit disertai dengan teknik meminjam yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit

• **Pertemuan 4**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta 	45 Menit

	<p>didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 kepada peserta didik. ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
--	--	--

Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	10 Menit
----------------	--	----------

• **Pertemuan 5**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucap salam ➤ Berdoa ➤ Absensi ➤ Apersepsi ➤ Mengkondisikan peserta didik untuk siap menerima materi pembelajaran 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dan pendidik bersama-sama membilang bilangan 1-50. ➤ Pendidik menekankan nilai satuan dan puluhan di papan tulis dan peserta didik menyimak serta menjawabnya. ➤ Pendidik memberitahu bahwa hari ini peserta didik akan belajar operasi hitung pengurangan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai dengan meminjam. ➤ Pendidik menjelaskan tentang konsep pengurangan susun ke bawah dan peserta didik menyimak. ➤ Pendidik memberikan kartu pengurangan susun 	45 Menit

	<p>ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 disertai dengan teknik meminjam kepada peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik mengingatkan nilai sedotan berwarna kuning merupakan satuan, dan sedotan berwarna biru merupakan puluhan. Satu sedotan berwarna biru dapat ditukarkan dengan 10 buah sedotan berwarna kuning. Peserta didik menyimak. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik menyesuaikan jumlah sedotan berwarna kuning dan biru ke dalam gelas yang sesuai yang sesuai dengan angka yang tertera di kartu. ➤ Peserta didik menjawab butir soal operasi hitung pengurangan susun ke bawah dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 dengan dua digit bilangan yang kedua bilangan pengurang dan yang dikurang masing-masing bilangan maksimal 50 yang terdapat pada kartu yang dibagikan dengan menggunakan media papan hitung pengurangan. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sebagai latihan, peserta didik diminta untuk mengerjakan 10 butir soal yang diberikan tanpa menggunakan media papan hitung pengurangan 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik ➤ Pendidik memberikan reward/pujian kepada peserta didik. 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik yang belum memahami materi diberikan motivasi oleh pendidik. ➤ Berdoa bersama-sama 	
--	---	--

K. Sumber, Media, dan alat Pembelajaran

- Sumber : Modul Matematika kelas V
- Media : Papan Hitung Pengurangan beserta kartu Pengurangan susun ke bawah, dan papan tulis
- Alat : pensil dan kertas

L. Penilaian

1. Teknik : Tes

2. Bentuk

- Tes Lisan : Dilakukan selama proses pembelajaran
- Tes Tertulis : Isian

3. Pedoman Penskoran

Jumlah salah diberikan skor 0

Jumlah benar diberikan skor 1


$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah butir soal}} \times 100$$

Lampiran : Lembar kerja soal operasi hitung pengurangan beserta kunci jawaban.

Kunci Jawaban

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 13
- 4) 32
- 5) 38
- 6) 27
- 7) 31
- 8) 20
- 9) 25
- 10) 17

Kolaborator



Yance Rahdiana, S.Pd

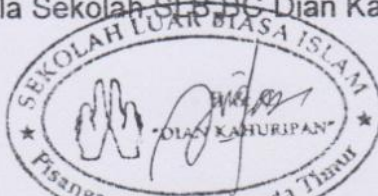
Peneliti



Intan Puspitaningrum

Mengetahui

Kepala Sekolah SLB BC Dian Kahuripan



Susi Tursilawaty AS, S.Pd

Lampiran 5 Hasil Tes Kemampuan Awal Peserta Didik

NO	Inisial Peserta Didik	Butir Soal										Jumlah Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	YS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20
2	CW	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	30
3	VI	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	40
Jumlah rata-rata												30

NO	Inisial Peserta Didik	Butir Soal										Jumlah Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	YS	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	60
2	CW	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	70
3	VI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	80
Jumlah rata-rata												70

Lampiran 8

Pedoman Observasi Sebelum Tindakan

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam lalu mencoret bilangan yang ada didepannya. Pendidik menjelaskan sambil menghadap papan tulis, sesekali melihat ke peserta didik lalu menanyakan kepada peserta didik apakah mengerti? Selanjutnya menuliskan 10 butir soal latihan yang harus dikerjakan peserta didik di buku latihan masing-masing
3	Penutup	Peserta didik mengoreksi soal latihan yang diberikan, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

Lampiran 9

Pedoman Observasi Selama Tindakan Siklus I

- Pertemuan 1

Hari/Tanggal : Selasa, 29 September 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none">- Pengkondisian sebelum belajar- Berdoa- Apersepsi	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum masuk kedalam pembelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none">- Metode- Media- Reward- Pelaksanaan sesuai RPP	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam. Pendidik menjelaskan sambil menunjuk papan tulis, sesekali melihat ke peserta didik lalu menanyakan kepada peserta didik apakah mengerti? Selanjutnya menuliskan 10 butir soal latihan yang harus dikerjakan peserta didik menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah saat menjelaskan dan ketika bertanya menggunakan metode Tanya jawab, keaktifan peserta didik masih kurang, pendidik juga kurang memberikan reward, materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 2

Hari/Tanggal : Jum'at, 2 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum masuk kedalam pembelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam. Pendidik menjelaskan sambil mendemonstrasikan, sesekali melihat ke peserta didik lalu menanyakan kepada peserta didik apakah mengerti? Selanjutnya menuliskan 10 butir soal latihan yang harus dikerjakan peserta didik menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah saat menjelaskan dan ketika bertanya menggunakan metode tanya jawab, keaktifan peserta didik masih kurang, pendidik juga kurang memberikan reward, materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam.

- Pertemuan 3

Hari/Tanggal : Selasa, 6 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum masuk kedalam pembelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan, sesekali melihat ke peserta didik lalu menanyakan kepada peserta didik apakah mengerti? Selanjutnya menuliskan 10 butir soal latihan yang harus dikerjakan peserta didik menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi, namun keaktifan peserta didik masih kurang, pendidik juga kurang memberikan reward, materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 4

Hari/Tanggal : Jum'at, 9 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum masuk kedalam pembelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. pendidik menjelaskan sambil mendemonstrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Hanya beberapa peserta didik yang aktif keaktifan peserta didik masih kurang, pendidik juga kurang memberikan reward, materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 5

Hari/Tanggal : Selasa, 13 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum masuk kedalam pembelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Keaktifan peserta didik masih kurang, pendidik juga kurang memberikan reward, materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

Lampiran 10

Pedoman Observasi Selama Tindakan Siklus II

- Pertemuan 1

Hari/Tanggal : Selasa, 20 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum memulai pelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Semua peserta didik sudah aktif, pendidik memberikan reward dan pujian kepada peserta didik, dan penggunaan media papan hitung pengurangan lebih maksimal. Materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 2

Hari/Tanggal : Jum'at, 27 Oktober 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum memulai pelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Semua peserta didik sudah aktif, pendidik memberikan reward dan pujian kepada peserta didik, dan penggunaan media papan hitung pengurangan lebih maksimal. Materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 3

Hari/Tanggal : Selasa, 3 November 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum memulai pelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Semua peserta didik sudah aktif, pendidik memberikan reward dan pujian kepada peserta didik, dan penggunaan media papan hitung pengurangan lebih maksimal. Materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 4

Hari/Tanggal : Jum'at, 6 November 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum memulai pelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Semua peserta didik sudah aktif, pendidik memberikan reward dan pujian kepada peserta didik, dan penggunaan media papan hitung pengurangan lebih maksimal. Materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

- Pertemuan 5

Hari/Tanggal : Selasa, 10 November 2015

No	Aspek	Deskripsi
1	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> - Pengkondisian sebelum belajar - Berdoa - Apersepsi 	Pendidik memberi salam. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk duduk di bangku mereka masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar peserta didik, lalu mulai mengabsen. Selanjutnya berdoa sebelum belajar bersama peserta didik. Meraban, dan membilang bersama sama sebelum memulai pelajaran.
2	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> - Metode - Media - Reward - Pelaksanaan sesuai RPP 	Pendidik memberitahu tujuan belajar hari ini kemudian mulai menjelaskan sambil menulis di papan tulis. Pendidik mengingatkan nilai satuan dan puluhan dengan latihan yang diberikan di papan tulis dan peserta didik maju satu persatu. Pendidik menjelaskan tentang operasi hitung pengurangan susun ke bawah. Apabila tidak bisa harus meminjam bilangan yang ada didepannya dan ditukarkan dengan 10 buah sedotan satuan. Pendidik menjelaskan sambil mendemostrasikan. Pendidik membagikan kartu yang tertera soal pengurangan yang harus dikerjakan menggunakan media papan hitung pengurangan. Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Semua peserta didik sudah aktif, pendidik memberikan reward dan pujian kepada peserta didik, dan penggunaan media papan hitung pengurangan lebih maksimal. Materi penyampaian sudah sesuai dengan RPP.
3	Penutup	Pendidik mengoreksi soal latihan yang sudah dikerjakan peserta didik, kemudian meminta peserta didik untuk rajin belajar lagi setelah itu ditutup dengan menyimpulkan materi yang disampaikan dan diakhiri dengan berdoa bersama-sama sebelum pulang. Pendidik memberi salam

LAMPIRAN DOKUMENTASI FOTO



Peserta Didik CW



Peserta Didik YS



Peserta Didik VI



Pendidik Membimbing Peserta didik YS



Pendidik Membimbing
Peserta Didik CW



Pendidik Membimbing
Peserta didik VI



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180

Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAS: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 3080/UN39.12/KM/2015
Lamp. : 1 Lembar
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

8 September 2015

Yth. Kepala SLB BC Dian Kahuripan
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Intan Puspitaningrum
Nomor Registrasi : 1335120026
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 083898354723

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Dengan Media Papan Hitung Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu (Penelitian Tindakan Kelas Peserta Didik Tunarungu Kelas V di SLB BC Dian Kahuripan)"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Luar Biasa

Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001



SEKOLAH LUAR BIASA TUNAGRAHITA DAN TUNARUNGU (B & C)

"DIAN KAHURIPAN"

Alamat : Jl. Pisangan Lama III Gg A1 No. 4 Pisangan Timur, Jakarta Timur 13230
Phone/Fax. : (021) 489 2988

SURAT KETERANGAN

Nomor : 51 / SLB – DK / XI / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SLB B & C " Dian Kahuripan " di Jakarta, menerangkan bahwa :

Nama	:	Intan Puspitaningrum
No.Reg	:	1335120026
Program Studi	:	Pendidikan Luar Biasa
Fakultas	:	Ilmu Pendidikan

Adalah benar mahasiswa tersebut diatas telah mengadakan penelitian di SLB B & C " Dian Kahuripan " di Jakarta pada tanggal 28 September 2015 sampai dengan tanggal 24 November 2015. Surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan guna melengkapi data untuk penulisan Skripsi yang berjudul :

" MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA OPERASI HITUNG PENGURANGAN DENGAN MEDIA PAPAN HITUNG PENGURANGAN BAGI PESERTA DIDIK TUNARUNGU (Penelitian Tindakan Kelas pada peserta didik TunaRungu kelas V di SLB B & C Dian Kahuripan Jakarta Timur). "

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 November 2015

Ka SLB B & C " Dian Kahuripan "



(SUDI TURSIAWATY AS, S.Pd)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Intan Puspitaningrum, lahir di Jakarta pada hari Jum'at tanggal 24 Juni 1994 dari pasangan Iskandar Ahza dan Sri Murniati. Peneliti adalah anak perempuan satu-satunya yang merupakan anak ke-2 dari empat bersaudara. Peneliti menyelesaikan jenjang pendidikan di SDN

Pulogebang 21 PG pada tahun 2006, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMPN 256 Jakarta dan lulus tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMAN 11 Jakarta dan lulus tahun 2012, dan melanjutkan pendidikan jenjang S1 Program Studi Pendidikan Luar Biasa Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti aktif dalam kegiatan berorganisasi. Sejak tahun 2012 sampai 2014 penulis ikut serta dalam pengurusan Forum Idekita (FIDE) menjadi staff Humas. Sejak tahun 2013 sampai 2014 penulis ikut serta pada kepengurusan LLMJ PLB.